

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-125773

**(43)Date of publication of application : 17.05.1996**

(51)Int.Cl.

H04M	11/00
H04L	9/00
H04L	9/10
H04L	9/12
H04N	1/00

(21)Application number : 06-260225

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 25.10.1994

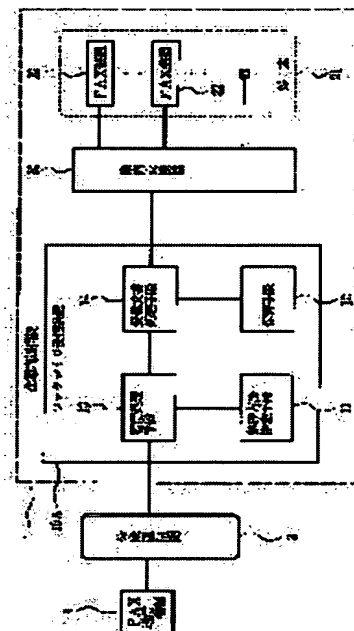
(72)Inventor : TAKEDA MASAKI  
MATSUDA KAZUYO  
KOBAYASHI KENZO

**(54) FACSIMILE RECEIVER**

**(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To perform a processing in accordance with the use form of each receiver by executing a designated processing including the storage and delivery of a facsimile document to be transferred when the processing is requested by an incoming means.

**CONSTITUTION:** A reception document processing means 14 receives the execution request of a single storage processing, the facsimile document to be transferred by an incoming processing means 13 is stored in a designated storage area 15. The means 14 connects with the terminal 21 corresponding to the connection information designated via a private branch exchange 20 and notifies the reception of the facsimile document. When a reception qualified person who confirms this notification performs the output request of the stored document by imparting discrimination information to the request, the reception document processing means 14 outputs the facsimile document stored in a storage means 12. As a result, this document is not outputted in a facsimile receiver 10A and is stored in the storage means 12 assigned to a dial number. At this stage, the processing means 14 performs also the processing designated according to the request of the incoming processing means 13.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

**BEST AVAILABLE COPY**



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 企業内通信網内においてファクシミリ装置を含む端末を収容する構内交換機に接続され、公衆通信網を介して任意のファクシミリ送信装置より送信されるファクシミリ文書を受信するファクシミリ受信装置であって、

1 または複数のファクシミリ文書受信資格者単位に付与したダイヤルイン番号対応に受信ファクシミリ文書の処理方法を指定する処理方法指定手段と、

受信したファクシミリ文書を蓄積して保管する保管手段と、

前記ファクシミリ送信装置より任意のダイヤルイン番号に対してファクシミリ文書が送信される際に、前記公衆通信網よりダイヤルイン番号を受信し、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法を前記処理方法指定手段により確認したのち、受信するファクシミリ文書を受信文書処理手段に転送して指定された処理方法により処理を実行するよう依頼する着信処理手段と、

前記着信処理手段より前記処理の実行を依頼されたときに、該依頼に従って前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書の前記保管手段への保管及び前記構内交換機に収容されたファクシミリ装置への配送を含む指定された処理を実行する受信文書処理手段を備えたことを特徴とするファクシミリ受信装置。

【請求項2】 前記保管手段内にダイヤルイン番号別にファクシミリ文書を保管する複数の保管領域を備え、かつ、

前記着信処理手段は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が受信ファクシミリ文書を単独の受信資格者に付与されたダイヤルイン番号に割り付けられた保管領域に保管する単独保管の指定であることを前記処理方法指定手段により確認したときに、前記受信文書処理手段に対して、前記処理方法指定手段に指定されたファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報及びファクシミリ文書の受信を通知する端末の接続情報と、受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の単独保管処理の実行を依頼し、

前記受信文書処理手段は、単独保管処理の実行依頼を受けたときに、前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域に蓄積させたのち、前記構内交換機を介して前記接続情報に対応する端末に接続してファクシミリ文書の受信を通知し、通知を確認した受信資格者より受信資格者の識別情報を付した保管文書出力要求を受信したときに、前記保管領域に保管している前記ファクシミリ文書を出力する処理を行うことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ受信装置。

【請求項3】 前記ファクシミリ受信装置内に、前記着信処理手段より指示されたときにファクシミリ文書の送

信元のファクシミリ送信装置に対してパスワードの送出を督促し、該ファクシミリ送信装置よりパスワードが送られたときに該パスワードを受信して前記着信処理手段に通知するパスワード処理手段を備え、かつ、

前記着信処理手段は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が受信ファクシミリ文書をダイヤルイン番号を共有する複数の受信資格者に対して共通に割り付けられた前記保管領域に保管する共通保管の指定であることを前記処理方法指定手段により確認したときに、前記パスワード処理手段に対して受信ファクシミリ文書に付与するパスワードの入手を指示し、該パスワード処理手段よりパスワードを通知されたときに、前記受信文書処理手段に対して、ファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報、ファクシミリ文書の受信を通知する端末の接続情報及びパスワードと、受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の共通保管処理の実行を依頼し、

前記受信文書処理手段は、前記パスワード情報が含まれた共通保管処理の実行依頼を受けたときに、前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を前記パスワードとともに指定された保管領域に蓄積させて前記パスワードによる保護を行ったのち、前記構内交換機を介して前記接続情報をもつ端末に接続してファクシミリ文書の受信を通知し、通知を確認した受信資格者より前記パスワードを付した保管文書出力要求を受信したときに、前記保管領域に保管している前記ファクシミリ文書を出力する処理を行うことを特徴とする請求項2記載のファクシミリ受信装置。

【請求項4】 前記ファクシミリ受信装置内に、前記複数の保管領域に保管されたファクシミリ文書の各々に文書識別情報を付して各ファクシミリ文書の送信元情報を記録し、前記保管領域に保管されていたファクシミリ文書が出力されたときに保管文書出力要求を行った受信資格者の識別情報と出力日時を記録する保管文書管理手段を備え、かつ、

前記着信処理手段は、前記パスワード処理手段に対してファクシミリ文書に付与するパスワードの入手を指示したのち、該パスワード処理手段よりパスワードを通知される前に前記ファクシミリ送信装置よりファクシミリ文書を受信した場合に、前記受信文書処理手段に対して、ファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報、ファクシミリ文書の受信を通知する端末の接続情報、受信した送信元情報とファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の共通保管処理の実行を依頼し、

前記受信文書処理手段は、前記パスワード情報が含まれない共通保管処理の実行依頼を受けたときに、前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域に蓄積させたのち、前記構内交換機を介して指定された接続情報に対応するファクシミリ装置に接続してファクシミリ文書の受信を通知し、該通知を確認した

受信資格者より受信資格者識別情報を付した保管文書一部出力要求を受信したときは、該受信資格者識別情報により定まる保管領域に蓄積されているファクシミリ文書の先頭頁と前記保管文書管理手段に記録されている前記ファクシミリ文書の文書識別情報と送信元情報を出力し、前記受信資格者または該受信資格者とダイヤルイン番号を共有する他の受信資格者より受信資格者識別情報と前記文書識別情報を付した保管文書出力要求を受信したときは、前記文書識別情報をもつファクシミリ文書を出力するとともに、保管文書出力要求を行った受信資格者の識別情報と出力日時を前記保管文書管理手段の前記文書識別情報が付与されたファクシミリ文書の記録に記憶させることを特徴とする請求項3記載のファクシミリ受信装置。

【請求項5】 前記ファクシミリ受信装置内に、電子メールシステムと接続され、前記受信文書処理手段より指示されたときに該受信文書処理手段より送られるメール情報を前記電子メールシステム内の指定されたメール端末に送信するメール情報送信手段を備え、かつ、前記着信処理手段は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が前記単独保管の指定であり、かつ、ファクシミリ文書の受信通知先にメール端末が指定されていることを前記処理方法指定手段により確認したときに、前記受信文書処理手段に対して、前記処理方法指定手段に指定されたファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報及び前記メール端末の識別情報と、受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の単独保管処理の実行を依頼し、

前記受信文書処理手段は、ファクシミリ文書受信の通知先としてメール端末が指定された単独保管処理の実行依頼を受けたときに、前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域に蓄積させたのち、前記メール情報送信手段を介して前記電子メールシステム内の指定されたメール端末に電子メール形式によりファクシミリ文書の受信を通知し、通知を確認した受信資格者より受信資格者識別情報を付した保管文書出力要求を受信したときに、前記保管領域に保管している前記ファクシミリ文書を前記保管文書送出要求に指定されたファクシミリ装置に出力する処理を行うことを特徴とする請求項2、請求項3または請求項4記載のファクシミリ受信装置。

【請求項6】 前記ファクシミリ受信装置内に、電子メールシステムと接続され、前記受信文書処理手段より指示されたときに該受信文書処理手段より送られるファクシミリ文書を前記電子メールシステム内のメール端末に転送する文書転送手段を備え、かつ、前記着信処理手段は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が受信ファクシミリ文書をメール端末に転送する指定である

ことを前記処理方法指定手段により確認したときに、前記処理方法指定手段に指定された転送先メール端末の接続情報と受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の転送処理の実行を依頼し、

前記受信文書処理手段は、メール端末への転送処理の実行依頼を受けたときに、前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を前記文書転送手段を介して前記電子メールシステム内の指定されたメール端末に出力させる処理を行うことを特徴とする請求項5記載のファクシミリ受信装置。

【請求項7】 前記着信処理手段は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が受信ファクシミリ文書を指定されたファクシミリ装置に直接配送する指定であることを前記処理方法指定手段により確認したときに、前記処理方法指定手段に指定された配送先ファクシミリ装置の接続情報を前記受信文書処理手段に送出して受信ファクシミリ文書の配送処理の実行を依頼したのち前記公衆通信網より入力されるファクシミリ文書を該受信文書処理手段に転送し、

前記受信文書処理手段は、配送処理の実行依頼を受けたときに、前記構内交換機を介して前記接続情報をもつファクシミリ装置に接続したのち前記着信処理手段より転送されるファクシミリ文書を前記ファクシミリ装置に送信することを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3、請求項4、請求項5または請求項6記載のファクシミリ受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は企業内に設置されるファクシミリ受信装置に関する。企業内に設置されるファクシミリ受信装置は複数の利用者が共同で使用する形態が一般的であるため、受信したファクシミリ文書の機密性が保ち難いという問題がある。機密性を保つ方法も考案されているが、その機能の利用には制限があったり、手続きや操作が面倒であったりすることが多い。また、従来の方法では親展のファクシミリ文書は転送ができないため、受信者がファクシミリ文書の内容を読み取ることができる端末を有している場合でも親展ファクシミリ文書を受信したファクシミリ受信装置のところまで行って親展ファクシミリ文書を出力させなければならないという問題がある。

【0002】 このため、受信したファクシミリデータを受信者の利用形態に合わせて出力することができるファクシミリ受信装置の出現が要望されている。

【0003】

【従来の技術】 図11は従来技術の親展ファクシミリ文書送受信方法の説明図、図12は従来技術の電子メール送受信方法の説明図である。

【0004】 図11は通信網40を介して親展のファクシミ

10

20

30

40

50

リ文書を送受信する方法を示している。図11の通信網40は企業内通信網であってもよいが、ここでは公衆通信網、例えば電話網であるとする。また、FAX送信装置41及びFAX受信装置42は親展機能を有しているものとする。

【0005】送信者45は受信者46宛てに親展のファクシミリ文書を送る場合、所定の方法でパスワードを入力してファクシミリ文書を送信する。パスワードはその都度、送信者45が決めるが、FAX受信装置42はパスワードが付けられたファクシミリ文書を受信すると内部のメモリ（図示省略）に記憶したままとし、ファクシミリ文書として出力しないようになっている。

【0006】送信者45は送信が終わると受信者46に対して電話によりパスワードを知らせ、ファクシミリ文書を受けとるように要請する。受信者46はFAX受信装置42のところにいき、パスワードを入力して親展ファクシミリ文書を出力させる。

【0007】以上のように、FAX送信装置41とFAX受信装置42間で親展ファクシミリ文書の送受信が行われるが、親展機能は機種によって動作が異なる場合があるため、親展文書の送受信は同一メーカーのファクシミリ装置間でのみ行われるのが普通である。

【0008】図12はファクシミリメールシステムによりファクシミリメールを送受信する方法を説明する図である。図12の(1)は送信方法と受信者への通知方法、(2)は受信者のファクシミリメール（以下、ファクシミリメールを単にメールと記す）の取り出し方法を示している。以下、加入者番号5000番をもつFAX送信装置51の使用者（以下、送信者と記す）が加入者番号5010番をもつFAX受信装置52の使用者（以下、受信者と記す）に対しメールシステム53を介してメールを送信する場合を例に説明する。

【0009】メールシステム53には利用者ごとにメールボックス54が設けられている。メールボックスの番号は加入者番号と別個に与えられる場合が多いが、説明の便から各メールボックス54にはそのメールボックスの使用者の加入者番号が付与されているものとする。送信者がメールサービスを利用するために図12(1)のFAX送信装置51より所定の番号をダイヤルすると、FAX送信装置51はメールシステム53に接続される。送信者がメールシステム53より送出される音声ガイダンス（音声ガイダンスは公知の技術であるため図示及び説明は省略）に従って加入者番号5010番を指定してメールを送信すると、このメールは加入者番号5010番のメールボックス54に蓄積される。

【0010】蓄積が終了するとメールシステム53はFAX受信装置52に対してメールボックスにメールが届いていることをファクシミリ文書で通知する。FAX受信装置52がこのメール受信通知を出力（印字出力）すると受信者は自己宛てにメールが届いていることを知る。以

下、図12の(2)によりメールの取り出し方を説明する。

【0011】受信者はFAX受信装置52よりメールシステム53に接続を行い、5010番の番号をもつメールボックス54の使用権利者として予め登録してあるパスワードを入力して5010番のメールボックス54に蓄積されているファクシミリ文書の取出要求を行う。ファクシミリメールシステム53はこのパスワードが正しいことを確認すると、5010番のメールボックス54に蓄積されているファクシミリ文書をFAX受信装置32に対して出力する。

【0012】通常、メールボックスに蓄積されたファクシミリ文書はそのメールボックスの使用権利者しか取り出せないが、メールシステムを利用して親展通信を行うためには、送信者、受信者ともメールサービスの加入者であることが条件となる。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来技術においてもファクシミリ文書の機密性を保つことは可能であるが、FAX送信装置とFAX受信装置が公衆通信網などを介して直接親展ファクシミリ文書を送受信する方法は、親展機能を有する同一メーカーのFAX送受信装置相互間に適用が限られる、という制約があるほか、送受信者間でその都度パスワードの連絡が必要であるなど、送受信手続きが親展機能を必要としない通常のファクシミリ文書の送受信の場合に比して煩雑になるという欠点がある。

【0014】また、メールシステムを利用してファクシミリ文書の機密性を確保する方法は、送信者も受信者もそのファクシミリメールシステムの利用資格を有することが必要であるため、メールサービスに加入していない相手に対して親展文書を送信することができないという問題がある。。

【0015】また、近年、イメージ（画像）情報をディスプレイ上に表示することが可能な端末、例えばパーソナルコンピュータやワークステーションが出現しているが、従来技術においてはファクシミリ受信装置が受信したファクシミリ文書をこのような端末に転送することができないため、受信したファクシミリ文書はファクシミリ受信装置において一旦、ファクシミリ記録用紙に出力させる必要があった。このため、ファクシミリ文書の入手に手間を要するほか、保存を必要としないファクシミリ文書に対しても徒に紙を消費する結果となっている。

【0016】本発明は、受信したファクシミリ文書を受信者個々の利用形態に合わせて処理するファクシミリ受信装置を提供することを目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】図1及び図2は本発明の原理説明図である。図中、1は企業内通信網、2は公衆通信網、3は公衆通信網2に接続されているファクシミリ送信装置、20は構内交換機、21は構内交換機20に収容

された端末、22は端末21に含まれるファクシミリ装置、30は電子メールシステム、31は電子メールシステム30内に設けられたメール端末である。

【0018】10A及び10Bは本発明によるファクシミリ受信装置、11～19はファクシミリ受信装置10A及び10Bを構成する各手段で、11は1または複数のファクシミリ文書受信資格者単位に付与したダイヤルイン番号対応に受信ファクシミリ文書の処理方法を指定する処理方法指定手段、12は受信したファクシミリ文書を蓄積して保管する保管手段である。

【0019】13はファクシミリ送信装置3より任意のダイヤルイン番号に対してファクシミリ文書が送信される際に、公衆通信網2よりダイヤルイン番号を受信し、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法を処理方法指定手段11により確認したのち、受信するファクシミリ文書を受信文書処理手段13に転送して指定された処理方法により処理を実行するよう依頼する着信処理手段、14は着信処理手段13より処理の実行を依頼されたときに、依頼に従って着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書の保管手段12への保管及び構内交換機20に収容されたファクシミリ装置22への配送を含む指定された処理を実行する受信文書処理手段である。

【0020】15は保管手段12内に設けられ、ダイヤルイン番号別にファクシミリ文書を保管する複数の保管領域、16は着信処理手段13より指示されたときにファクシミリ文書の送信元ファクシミリ送信装置3に対してパスワードの送出を督促し、ファクシミリ送信装置3よりパスワードが送られたときにパスワードを受信して着信処理手段13に通知するパスワード処理手段、17は複数の保管領域に保管されたファクシミリ文書の各々に文書識別情報を付して各ファクシミリ文書の送信元情報を記録し、保管領域に保管されていたファクシミリ文書が出力されたときに保管文書出力要求を行った受信資格者の識別情報と出力日時を記録する保管文書管理手段である。

【0021】18は電子メールシステム30と接続され、受信文書処理手段14より指示されたときに受信文書処理手段14より送られるメール情報を電子メールシステム内の指定された端末（以下、メール端末と記す）31に送信するメール情報送信手段、19は電子メールシステム30と接続され、受信文書処理手段14より指示されたときに受信文書処理手段14より送られるファクシミリ文書を電子メールシステム30内のメール端末31に転送する文書転送手段である。

【0022】

【作用】最初に図1を用いて本発明のファクシミリ受信装置10Aの作用を説明する。本発明によるファクシミリ受信装置10Aは任意のファクシミリ送信装置3より公衆通信網2を介して任意の受信者にファクシミリ文書が送信される場合に、そのファクシミリ文書の受信者に適し

た方法でそのファクシミリ文書进行处理する。

【0023】このため、本発明ではひとつの企業（または事業所）内でファクシミリ文書を受信する可能性がある者（以下、受信資格者と記す）を担当する業務内容等によって1または複数名単位に分け、この単位ごとに公衆通信網2より直接ダイヤル接続が行えるダイヤルイン番号を付与し、受信したファクシミリ文書の処理方法をダイヤルイン番号ごとに予め処理方法指定手段11に指定しておく。

10 【0024】公衆通信網2に接続されているファクシミリ送信装置3はファクシミリ受信装置10Aが設けられている企業内通信網1内の相手（受信資格者）にファクシミリ文書を送信するとき、その相手に付与されているダイヤルイン番号をダイヤルする。これによりファクシミリ送信装置3は公衆通信網2を通してファクシミリ受信装置10Aに接続されるが、ファクシミリ受信装置10Aの着信処理手段13は着呼を検出すると公衆通信網2との間で所定の信号授受（詳細後述）を行い、公衆通信網2よりダイヤルイン番号を受信する。

20 【0025】着信処理手段13は公衆通信網2よりダイヤルイン番号を受信すると、処理方法指定手段11により受信したダイヤルイン番号に対して指定されている処理方法を確認したのち、公衆通信網2より入力されるファクシミリ文書を受信して受信文書処理手段14に転送し、処理方法指定手段11に指定された処理方法により受信ファクシミリ文書の処理を実行するよう依頼する。

【0026】受信文書処理手段14は処理実行の依頼を受けると、その依頼に従って着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書の処理、例えば、ファクシミリ文書の保管手段12への保管や構内交換機20に収容されたファクシミリ装置22への配送など、指定された処理を実行する。

【0027】従って、各受信資格者は受信方法を予め処理方法指定手段11に指定しておくことにより、自己に適した方法でファクシミリ文書を入手することができるとともに、必要な場合には受信方法を容易に変更することができる。また、ファクシミリ送信装置3の送信者は送信相手がファクシミリ文書をどのような方法で取り出すかについて意識することなく、相手のダイヤルイン番号をダイヤルするのみでファクシミリ文書が送信できる（以上、請求項1の作用）。

【0028】次に図2により本発明のファクシミリ受信装置10Bの作用を説明するが、図2に示すファクシミリ受信装置10Bは基本的な作用として図1により説明したファクシミリ受信装置10Aの作用を有しているので、以下においては基本的な作用以外に有している個々の作用について説明する。

【0029】最初に、受信したファクシミリ文書を単独の受信資格者に付与されたダイヤルイン番号に割り付けられた保管領域に保管する単独保管の処理を行うファク

シミリ受信装置の作用を説明する。保管処理は所謂親展扱いのファクシミリ文書の受信の際に行われるものであるが、この処理を行うファクシミリ受信装置10Bの保管手段12内には受信したファクシミリ文書をダイヤルイン番号別に保管するための複数の保管領域15が備えられ、ダイヤルイン番号は原則として単独の受信資格者に付与される。従って、そのダイヤルイン番号に割り付けられた保管領域15はその受信資格者が単独で使用するようになる。このため、このような保管を「単独保管」と呼ぶ。

【0030】単独保管の処理を行う場合、処理方法指定手段11には、該当ダイヤルイン番号の処理方法として「単独保管」を指定するとともに、そのダイヤルイン番号に割り付けられた保管領域15の識別情報と、ファクシミリ文書を受信したことを通知する端末21の接続情報を指定しておく。

【0031】ファクシミリ送信装置3がダイヤルイン番号に対して接続を行うと、着信処理手段13はダイヤルイン番号を受信し、処理方法指定手段11を介してそのダイヤルイン番号の処理方法を確認する。上記の場合は処理方法として「単独保管」が指定されていることが確認され、同時に、保管する保管領域15の識別情報と文書受信を通知する端末21の接続情報が得られるので、着信処理手段13は受信文書処理手段14に対して、保管領域15の識別情報と通知先端末21の接続情報とともに受信したダイヤルイン番号とファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の単独保管処理の実行を依頼する。

【0032】受信文書処理手段14は、単独保管処理の実行依頼を受けると、着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域15に蓄積させたのち、構内交換機20を介して指定された接続情報に対応する端末21に接続してファクシミリ文書の受信を通知する。通知を確認した受信資格者が受信資格者の識別情報を付して保管文書出力要求を行うと、受信文書処理手段14は保管領域15に保管しているファクシミリ文書を出力する。

【0033】以上のように、処理方法を単独保管とした場合には、ダイヤルイン番号を指定して送信されたファクシミリ文書はファクシミリ受信装置10において出力されることなくそのダイヤルイン番号に対して割り付けられている保管領域15に蓄積されたのち、そのファクシミリ文書の送信先である受信資格者にファクシミリ文書の受信が通知され、通知を受けた受信資格者は自己の識別情報（暗証番号に相当）を用いて受信文書を出力させる。このため、ファクシミリ文書の機密性が保持される（以上、請求項2の作用）。

【0034】次に、複数の受信資格者に対して共通のダイヤルイン番号が付与されている場合に、受信したファクシミリ文書を複数の受信資格者に共通に割り付けられた保管領域に保管する共通保管の処理を行ったうえで、

受信ファクシミリ文書の機密性を保持するファクシミリ受信装置の作用を説明する。

【0035】図2の保管領域15はダイヤルイン番号対応に設けられるため、ダイヤルイン番号を複数の受信資格者が共有する場合には複数の受信資格者のいずれに対するファクシミリ文書も同一保管領域15に保管されるため、前記の単独保管のような処理方法では機密性が保持できない。

【0036】図2のファクシミリ受信装置10Bでは、共通の保管領域15に保管するファクシミリ文書に機密性保持のためのパスワードを付すためにパスワード処理手段16を設け、共通のダイヤルイン番号が付与されている受信資格者が親展ファクシミリ文書を受信する場合に処理方法指定手段11に「共通保管」を指定する。

【0037】着信処理手段13はダイヤルイン番号を受信し、処理方法指定手段11を介してそのダイヤルイン番号の処理方法が「共通保管」であることを確認すると、パスワード処理手段16を起動し、そのファクシミリ文書に付与するパスワードを入手するよう指示する。パスワード処理手段16はこの指示を受けると送信元のファクシミリ送信装置3に対してパスワードを送信するよう督促し、ファクシミリ送信装置3よりパスワードが送られるとこれを受信して着信処理手段13に通知する。

【0038】着信処理手段13はパスワードを通知されるとファクシミリ文書の受信を開始するとともに、受信文書処理手段14に対して、受信したファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報、ファクシミリ文書の受信を通知する端末の接続情報、パスワード及び受信ファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の共通保管処理の実行を依頼する。

【0039】受信文書処理手段14は、この依頼を受けると、着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書をパスワードとともに指定された保管領域15に蓄積させてパスワードによる保護を行ったのち、構内交換機20を介して受信通知先の接続情報をもつ端末21に接続してファクシミリの受信を通知する。

【0040】この通知を確認した受信資格者が別途入手したパスワードを付してファクシミリ受信装置10に対して保管文書出力要求を行うと、ファクシミリ受信装置10は保管領域15に保管しているファクシミリ文書を出力する。

【0041】以上のように、ファクシミリ文書にパスワードを付与することによってダイヤルイン番号と保管領域15を共有する複数の受信資格者が共有者に取り出されることがなく親展ファクシミリ文書を入手することができるが、この方法では、ファクシミリ送信装置3は特別の制約、例えば対向するファクシミリ受信装置10と同一メーカの装置でなければならないというような制約を受けることがない（以上、請求項3の作用）。

【0042】次に、上記においてファクシミリ送信装置

3 がパスワードを送信することなくファクシミリ文書の送信を開始した場合の処理を行うファクシミリ受信装置の作用を説明する。複数の受信資格者に共通のダイヤルイン番号が付与されている場合、前記のように処理方法指定手段11に「共通保管」を指定し、着信処理手段13がパスワード処理手段16を介して送信元のファクシミリ送信装置3に対しパスワードを要求するが、ファクシミリ送信装置3がパスワードを送出せずにファクシミリ文書の送信してくる場合があり得る。

【0043】これに対処するため、ファクシミリ受信装置10Bの内部に、複数の保管領域に保管されたファクシミリ文書の各々に文書識別情報を付して各ファクシミリ文書の送信元情報を記録し、保管領域に保管されていたファクシミリ文書が出力されたときに保管文書出力要求を行った受信資格者の識別情報と出力日時を記録する保管文書管理手段17を備える。

【0044】着信処理手段13はパスワード処理手段16よりパスワードの通知を受ける前にファクシミリ送信装置3よりファクシミリ文書を受信すると、受信文書処理手段に対して、ファクシミリ文書を保管する保管領域の識別情報、ファクシミリ文書を受信を通知する端末の接続情報、受信した送信元情報とファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の共通保管処理の実行を依頼する。

【0045】受信文書処理手段14は、パスワード情報が含まれない共通保管処理の実行依頼を受けると、着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域15に蓄積させたのち、構内交換機20を介して指定された接続情報に対応するファクシミリ装置22に接続してファクシミリ文書を受信を通知する。

【0046】この通知を確認した受信資格者が受信資格者識別情報を付して保管文書一部出力要求を行うと、受信文書処理手段14は、その受信資格者識別情報により定まる保管領域に蓄積されているファクシミリ文書の先頭頁と保管文書管理手段17に記録されているファクシミリ文書の文書識別情報と送信元情報を出力する。これにより、保管文書一部出力要求を行った受信資格者は受信通知を受けたファクシミリ文書の宛先が自己であるか、ダイヤルイン番号を共有する他の受信資格者であるかを確認することができ、また、そのファクシミリ文書の文書識別情報を知ることができる。

【0047】確認された宛先の受信資格者が受信資格者識別情報と文書識別情報を付して保管文書出力要求を行うと、受信文書処理手段14は保管領域に保管しているファクシミリ文書の中からその文書識別情報をもつファクシミリ文書を出力する。出力が終わると、受信文書処理手段14は保管文書出力要求を行った受信資格者の識別情報と出力日時を保管文書管理手段17の該当ファクシミリ文書の記録に記憶させる。

【0048】以上のように、ダイヤルイン番号と保管領域15を共有する複数の受信資格者のひとりに対して親展

ファクシミリ文書がパスワードを付すことなく送信された場合でも、宛先の受信資格者はその親展ファクシミリ文書を共通の保管領域15の中から取り出すことができる。その際、ファクシミリ文書を出力させたときに出力要求を行った受信資格者の識別情報が保管文書管理手段17に記録されるため、不正な出力が防止でき、受信文書の機密性が保たれる（以上、請求項4の作用）。

【0049】次に、企業通信網内に電子メールシステムが設けられている場合にファクシミリ文書を受信を宛先の受信資格者が所有する電子メールシステム内のメール端末に通知するファクシミリ受信装置の作用を説明する。

【0050】メール端末31にファクシミリ文書を受信を通知する機能を有するファクシミリ受信装置10Bには、電子メールシステム30と接続され、受信文書処理手段14より電子メールシステム30内のメール端末31に対してメール情報を送信するよう指示されたときに、受信文書処理手段14より受信したメール情報を指定されたメール端末31に送信するメール情報送信手段18を設ける。また、処理方法指定手段11内の該当ダイヤルイン番号の処理方法には「単独保管」を指定し、文書受信の通知先にはメール端末31の識別情報を指定する。

【0051】着信処理手段13は、受信したダイヤルイン番号に対して指定されている受信ファクシミリ文書の処理方法が単独保管の指定であり、かつ、ファクシミリ文書を受信通知先にメール端末31が指定されていることを処理方法指定手段11により確認すると、受信文書処理手段14に対して、処理方法指定手段11に指定されたファクシミリ文書を保管する保管領域15の識別情報及びメール端末31の識別情報と、受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の単独保管処理の実行を依頼する。

【0052】受信文書処理手段14は、ファクシミリ文書受信の通知先としてメール端末31が指定された単独保管処理の実行依頼を受けると、着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書を指定された保管領域15に蓄積させたのち、メール情報送信手段18を介して電子メールシステム30内の指定されたメール端末31に電子メール形式によりファクシミリ文書を受信を通知する。

【0053】通知を確認した受信資格者が受信資格者識別情報を付して保管文書出力要求を行うと、受信文書処理手段14は保管領域15に保管しているファクシミリ文書を出力する処理を行う。

【0054】以上のように、メール端末31を所有している受信資格者に対してファクシミリ文書が送信されてきた場合は、ファクシミリ受信装置10よりメール端末31に対してファクシミリ文書を受信が通知されるので、受信資格者はファクシミリ文書を受信を即座に、かつ、ファクシミリ記録紙を消耗することなく知ることができる

（以上、請求項5の作用）。



【0055】次に、電子メールシステムが設けられている場合にファクシミリ文書自体を宛先の受信資格者が所有するメール端末に転送するファクシミリ受信装置の作用を説明する。

【0056】電子メールシステムやパソコン通信に使用される端末（具体的にはパーソナルコンピュータやワークステーションなど）にはテキスト、データ、プログラム、画像（イメージ）情報など、あらゆる情報をビットトランスペアレントに送受信するものが出現している。図2のメール端末31にこのような端末が使用される場合にはビットパターン化したファクシミリ情報（以下、イメージ情報と記す）をメール端末31が受信して自端末のディスプレイ（図示省略）に表示することが可能である。

【0057】上記の処理を行うファクシミリ受信装置10Bには、電子メールシステム30と接続され、受信文書処理手段14より指示されたときに受信文書処理手段14より送られるファクシミリ文書を電子メールシステム30内のメール端末31に転送する文書転送手段19を備える。また、処理方法指定手段11の該当ダイヤルイン番号の処理方法には「転送」を指定し、転送先に受信ファクシミリ文書を転送するメール端末31の接続情報を指定する。

【0058】着信処理手段13は、ダイヤルイン番号を受信したときに、そのダイヤルイン番号に対して指定されている処理方法が転送であり、かつ転送先にメール端末31が指定されていることを処理方法指定手段11を介して確認すると、受信文書処理手段14に対して、処理方法指定手段11に指定された転送先メール端末31の接続情報と受信したファクシミリ文書を転送してファクシミリ文書の転送処理の実行を依頼する。

【0059】受信文書処理手段14は、転送先にメール端末31が指定された転送処理の実行依頼を受けると、着信処理手段13より転送されるファクシミリ文書を文書転送手段19を介して電子メールシステム30内の指定されたメール端末31に出力させる。

【0060】従って、受信者は受信したファクシミリ文書をメール端末31において直接読み取ることができる。メール端末31は個人単位に設けられるのが普通であるので、この方法によれば送信される文書が親展ファクシミリ文書であってもその機密性は保持される。また、ファクシミリ文書が記録紙に出力されないため、オフィスのペーパーレス化にも寄与する（以上、請求項6の作用）。

【0061】次に、受信したファクシミリ文書を受信資格者の指定するファクシミリ装置に直接配送するファクシミリ受信装置の作用を説明する。この処理を行う場合、受信資格者は処理方法指定手段11の自己のダイヤルイン番号の処理方法に予め「配送」を指定するとともに、配送先のファクシミリ装置22の接続情報を指定しておく。

【0062】ファクシミリ送信装置3がダイヤルイン番号に対して接続を行うと、着信処理手段13は処理方法指定手段11を介してそのダイヤルイン番号の処理方法を確認するが、この場合は処理方法として「配送」が指定されていることが確認され、同時に配送先ファクシミリ装置22の接続情報が得られる。着信処理手段13はこの接続情報を受信文書処理手段14に送出して受信ファクシミリ文書の配送を依頼したのち、公衆通信網2より入力されるファクシミリ文書を受信文書処理手段14に転送する。

【0063】受信文書処理手段14は、この依頼を受けると、構内交換機20を介して受信した接続情報をもつファクシミリ装置22に接続し、着信処理手段11より転送されるファクシミリ文書をそのファクシミリ装置22に送信する。

【0064】以上のように、処理方法を配送とした場合には、ファクシミリ受信装置10は受信資格者専用またはその受信資格者の近くに設置されているファクシミリ装置22に対して直接ファクシミリ文書を送信することが可能となる。即ち、主な受信方法が親展ファクシミリ文書の受信に適した前述の単独保管であるようなファクシミリ受信装置においてもファクシミリ文書を受信者に直接配送することができる（以上、請求項7の作用）。

【0065】

【実施例】図3は本発明の実施例構成図、図4は本発明の実施例サービス指定テーブル記憶内容説明図、図5は本発明の実施例保管領域指定テーブル記憶内容説明図、図6は本発明の実施例保管文書管理テーブル記憶内容説明図、図7は本発明の実施例サービスコード説明図、図8は本発明の実施例ファクシミリ文書受信通知記載内容説明図、図10は本発明の実施例保管文書出力シーケンス図である。

【0066】全図を通じ同一符号は同一対象物を示し、1は企業内通信網、2は公衆通信網、3はファクシミリ送信装置（以下、FAX送信装置と記す）、4はダイヤルイン加入者線（以下、DID加入者線と記す）である。10は本発明によるファクシミリ受信装置（以下、FAX受信装置と記す）で、図1及び図2に示したファクシミリ受信装置10A及び10Bの機能を併せもつものとして図示している。

【0067】11はサービス指定テーブル、12は文書保管メモリ、13aは着信プロセス、13bはDID識別プロセス、14aはサービス実行プロセス、14bは保管領域指定テーブル、14cは発信プロセス、14dは出力プロセス、15は保管領域、16はパスワード送受信プロセス、17aは保管文書管理プロセス、17bは保管文書管理テーブル、18はメール情報送信プロセス、19はイメージ情報転送プロセスである。

【0068】また、20は構内交換機（以下、PBXと記す）、21は端末、22及び23は端末21の一部で、22はファクシミリ装置（以下、FAX装置と記す）、23は電話機

である。30は電子メールシステム、31はメール端末、32はメールサーバ、33はバスである。

【0069】なお、図3のサービス指定テーブル11は図1、図2の処理方法指定手段11の実現形態、図3の文書保管メモリ12は図1、図2の保管手段12の実現形態、図3の着信プロセス13aとDID識別プロセス13bは図1、図2の着信処理手段13の実現形態、図3のサービス実行プロセス14a、保管領域指定テーブル14b、発信プロセス14c及び出力プロセス14dは図1、図2の受信文書処理手段14の実現形態である。また、図3の保管文書管理プロセス17aと保管文書管理テーブル17bは図2の保管文書管理手段17の実現形態、図3のメール情報送信プロセス18及びイメージ情報転送プロセス19はそれぞれ図2のメール情報送信手段18及び文書転送手段19の実現形態である。

【0070】最初に図3を用いて本発明の各実施例に共通する部分の動作を説明する。図3の企業内通信網1は本発明と関連する部分のみを図示しているが、企業内通信網1にはPBX20が設けられ、FAX装置22及び電話機23を含む複数の端末21が収容されている。本発明のFAX受信装置10は企業内通信網1の中に設けられ、PBX20とも接続されている。

【0071】図3には本発明によるFAX受信装置10のほかに、PBX20に収容されたFAX装置22と、公衆通信網2を介してファクシミリ文書を送信するFAX送信装置3の3種類のファクシミリ装置が図示されている。これらはいずれも送信または受信の一方のみでなく、送受信が可能なファクシミリ送受信装置であってもよいが、説明上の混乱を避けるため、上記のように名称を使い分けるものとする。

【0072】PBX20に収容された各端末21には内線番号(図1、図2の説明において接続情報と記載したものと同一)が付与されているが、本発明のFAX受信装置10もPBX20に接続されているため、内線番号が付与されている。FAX受信装置10は公衆通信網2にも接続されており、公衆通信網2に接続された任意のFAX送信装置3から接続可能なようになっている。

【0073】本発明のFAX受信装置10を用いる場合は、このFAX受信装置10を介して公衆通信網2よりファクシミリ文書を受信する企業内の利用者、即ち、受信資格者に対してダイヤルイン番号(以下、DID番号と記す)を付与しておく。DID番号は受信資格者1人ごとに付与されるほか、例えば同一業務を担当している複数の受信資格者に対してひとつのDID番号を共通に付与することによりDID番号の増加を防ぐこともできる。このようにDID番号を付与しておくことにより、特定の受信資格者に対してファクシミリ文書を送信しようとする送信者は、例えばFAX送信装置3よりその受信資格者に付与されているDID番号をダイヤルしてファクシミリ文書を送信する。

【0074】DID番号は周知のように、公衆通信網より企業内の端末に対して直接接続する場合に使用されるが、加入者線はDID番号と1対1に設置されず、複数のDID番号に共用できるようになっている。以下、このような加入者線をDID加入者線と記す。図3のDID加入者線4はこのような加入者線を示しているが、図3の場合は1台のFAX受信装置10に対して1回線のDID加入者線4が接続される構成となっている。

【0075】最初にダイヤルイン接続におけるDID番号の送受信動作について説明する。図9は公衆通信網2を介して行われるダイヤルイン接続の信号送受信シーケンスを図示したものである。このシーケンスは公知のものであるが、以下、図3と図9を組み合わせて説明する。なお、以下において括弧内に記載するa~iは説明の動作に該当する図9中のステップを識別する符号である。

【0076】DID番号は公衆通信網(例えば電話網)の加入者番号4桁の末尾1~4桁により構成されるが、以下、4桁全部が使用される場合を例としてその数字をZZZZで表し、市外局番と市内局番をそれぞれXX、YYで表す。発信側の加入者端末であるFAX送信装置3はDID番号ZZZZをもつ受信資格者に市外接続で接続する場合、オフフック(図9のa)に続いて全国番号で「0XXX-YY-ZZZZ」をダイヤルする(図9のb)。

【0077】公衆通信網2ではこのダイヤル数字により接続が行われ、着信局の加入者交換機(図示省略)まで接続されると着信局の加入者交換機よりDID加入者線4に呼出信号が送出される(図9のc)。図3に示すようにDID加入者線4はFAX受信装置10に収容されているため、呼出信号はFAX受信装置10内の図示省略された回線接続部によって検出される。回線接続部は網制御(NCU)機能を主体とし、交換機における基本的な回線接続動作を行う周知の機能部分であるため図示を省略し、以下においては着信プロセス13aと一体になって動作するものとして説明する。

【0078】着信プロセス13aは回線接続部より呼出信号の検出を知らされると回線接続部に対して1次応答信号(オフフック信号)を送出させる(図9のd)。公衆通信網2では1次応答信号を受信するとDID番号のZZZZをDID加入者回線4に送出する(図9のe)。このDID番号のZZZZは着信プロセス13aを介してDID識別プロセス13bに受信され、記憶される。

【0079】DID識別プロセス13bがDID番号を識別すると、着信プロセス13aは回線接続部を介してDID加入者回線4に対しDID番号受信完了信号と呼ばれるオンフック信号を送出させる(図9のf)。公衆通信網2ではDID番号受信完了信号を受信すると発信側のFAX送信装置3に対して呼出音を送出する(図9のg)。次いでFAX受信装置10の着信プロセス12bはD

ＩＤ加入者回線４に対して２次応答信号と呼ばれるオフフック信号を送出させる（図９のｈ）。この２次応答信号によりＦＡＸ送信装置３とＦＡＸ受信装置１０は通信状態となる（図９のｉ）。

【００８０】上記のＤＩＤ番号を受信した状態で、そのＤＩＤ番号に対して指定されている処理方法が確認され、その処理方法に従って受信文書の処理が開始されるが、処理内容は請求項１～７に規定されるＦＡＸ受信装置ごとに異なるので、処理方法の異なるＦＡＸ受信装置別に実施例を説明する。なお、以下においては既に説明された内容と重複する部分は省略または簡略化して説明する。

【００８１】最初に、ＤＩＤ番号ごとに指定された処理方法で受信ファクシミリ文書を処理するＦＡＸ受信装置（請求項１に相当）の実施例を説明するが、このＦＡＸ受信装置は請求項２～請求項７に規定されるＦＡＸ受信装置に共通する基本的な処理のみを行うものであるため、処理方法ごとの構成と動作の詳細は他のＦＡＸ受信装置（請求項２～請求項７に相当）の実施例の説明の中で行う。

【００８２】前記のようにしてＦＡＸ受信装置１０はＤＩＤ番号を受信するが、ＤＩＤ識別プロセス１３ｂはＤＩＤ番号を識別するとサービス指定テーブル１１にアクセスし、受信したＤＩＤ番号に対して指定されているサービス種別を確認する。なお、「サービス種別」は図１及び図２の処理方法指定手段１１において指定する「受信文書の処理方法」に相当する。

【００８３】ＤＩＤ識別プロセス１３ｂは確認が終わると指定されたサービスの種別を着信プロセス１３ａに通知するとともにそのサービスの実行をサービス実行プロセス１４ａに依頼する。着信プロセス１３ａは指定されたサービス種別に適合する方法でファクシミリ文書の受信を開始し、ＦＡＸ送信装置３よりファクシミリ文書が送られてくるとこれをサービス実行プロセス１４ａに転送する。図３の二重線はファクシミリ文書が転送される経路を示す（ファクシミリ文書は実際には図示省略されたハードウェア間でバスを通して転送されるが、説明の便から図３ではファクシミリ文書の処理が移されるプロセス間を転送経路として二重線で結んでいる）。

【００８４】サービス実行プロセス１４ａ内にはサービス種別または処理内容ごとにそのサービスまたは処理を実行するプロセス（詳細の図示は省略）が設けられており、ＤＩＤ識別プロセス１３ｂよりサービスの実行が依頼されると、そのサービスを実行するプロセスが指定されたサービス、例えば、受信したファクシミリ文書の蓄積保管、指定されたＦＡＸ装置２２に対する配送、或いは印字出力などの処理を実行する（詳細は後述）。

【００８５】以上のように、ＤＩＤ番号ごとに指定された処理方法で受信ファクシミリ文書を処理するＦＡＸ受信装置（請求項１に相当）では、受信資格者はサービス

種別などを指定することにより自己に適した方法でファクシミリ文書を受信することができる。また、送信元のＦＡＸ送信装置３ではＤＩＤ番号を用いて送信相手に接続するだけで必要な形式（例えば親展）のファクシミリ文書を送信することができ、送信先や送信形式を意識する必要がない。

【００８６】次に受信したファクシミリ文書について単独保管の処理を行うＦＡＸ受信装置（請求項２に相当）の実施例を説明する。このＦＡＸ受信装置１０では単独でＤＩＤ番号を付与されている受信資格者に対して送信されたファクシミリ文書をそのＤＩＤ番号専用で設けられた保管領域に蓄積させる処理を行う。この場合、保管領域は受信資格者個人の専用領域となるため、この処理を行うサービスを「単独保管」と名付けるが、具体的には親展ファクシミリ文書の受信に使用される。

【００８７】図４はサービス指定テーブル１１の実施例を図示したものである。受信資格者に付与されたＤＩＤ番号を「２２０１」とすると、本実施例における処理を行う場合には図４に示すようにＤＩＤ番号「２２０１」のサービス種別に「単独保管」を指定し、その他の項目については例えば、保管領域として「Ｍ－２」、ファクシミリ文書受信の通知先内線番号として「３３１１」を予め指定しておく。ここで、「Ｍ－２」は保管領域１５のひとつ（図３に「Ｍ－２」と記された保管領域）、内線番号「３３１１」は図３のＦＡＸ装置２２のひとつ（例えば、図３に「Ｆ－１」と記されたＦＡＸ装置）に付与された内線番号であるとする。以下、保管領域１５及びＦＡＸ装置２２を個別に指す場合には図３記載の「Ｍ－１」～「Ｍ－９」或いは「Ｆ－１」～「Ｆ－２」の記号を用いて保管領域「Ｍ－１」、ＦＡＸ装置「Ｆ－１」のように記す。

【００８８】ＤＩＤ識別プロセス１３ｂはＤＩＤ番号を受信するとサービス指定テーブル１１にアクセスし、受信したＤＩＤ番号「２２０１」に対して指定されているサービス種別を確認するが、図４の例ではＤＩＤ番号「２２０１」に対して「単独保管」が指定されているため、ＤＩＤ識別プロセス１３ｂはこのサービス種別情報をＤＩＤ番号「２２０１」とともに着信プロセス１３ａとサービス実行プロセス１４ａに通知し、サービス実行プロセス１４ａには同時に保管領域「Ｍ－２」と通知先内線番号「３３１１」を通知して単独保管サービスの実行を依頼する。

【００８９】着信プロセス１３ａでは「単独保管」の情報を受けると、送信元のＦＡＸ送信装置３に対して図示省略されたトーカーアナウンス装置より例えば「こちらは×××（企業名や事業所名が用いられるが、以下では“メールセンタ”の名称を用いる）です。親展文書を受信しますので、スタートボタンを押して下さい」などの内容の音声ガイダンスを送出させてファクシミリ文書の送信を促す。なお、トーカーアナウンス装置による音声ガイダンスの送出は周知の技術であるため詳細説明は省

略する。

【0090】FAX送信装置3の送信者がスタートボタン（図示省略）を押下すると所定のファクシミリ送受信プロトコルによりファクシミリ文書の送信が開始される。ファクシミリ文書が送られてくると着信プロセス13aは受信したファクシミリ文書をサービス実行プロセス14aに転送する。

【0091】サービス実行プロセス14aでは保管処理を実行するプロセス（図示省略）が起動されて着信プロセス13aより転送されるファクシミリ文書を文書保管メモリ12内の保管領域「M-2」に蓄積させる。その際、送られてくるファクシミリ文書がデジタル化されていればそのまま、アナログの画像情報であればデジタル化し、イメージ情報の形式で蓄積させるが、ファクシミリ情報の蓄積は公知の技術であるため説明は省略する。

【0092】蓄積を終了すると、サービス実行プロセス14aは保管文書管理プロセス17aを起動して保管文書の内容を保管文書管理テーブル17bに記録する。この処理は単独保管処理の基本機能ではないが、ファクシミリ文書の受信通知との関連を明らかにするため、付加機能として設けられた例について説明する。

【0093】図6は保管文書管理テーブル17bの記載内容の一例を図示したもので、図6の(1)は例えば単独保管を指定したDID番号「2201」に割り付けられた保管領域「M-2」に対応する保管文書管理テーブルの例である。図6(1)の保管文書管理テーブル中の文書番号はサービス実行プロセス14aが保管領域「M-2」にファクシミリ文書を蓄積する都度、保管文書管理プロセス17aによって通し番号が付与される。

【0094】また、送信元情報は、ファクシミリ文書の送信に先立ってFAX送信装置3から送られるものを着信プロセス13aが受信したのち、サービス実行プロセス14aを経て保管文書管理プロセス17aが受信し、保管文書管理テーブル17bに記録する。送信元情報はファクシミリ（画像）情報ではなく、キャラクタ情報で送られるが、FAX送信装置3の機種によって送信者名（例えば、図6(1)の「CDカイハツ」の名称）が送付されない場合には送信元の電話番号（図6(1)の例では「044-444-5555」）のみを記録する。

【0095】受信日時情報は保管文書管理プロセス17aが図示省略されたハード時計またはソフト時計から入力したものを使用するが、日時情報を着信プロセス13aまたはサービス実行プロセス14aが入手して保管文書管理プロセス17aに送付してもよい（日時情報の記録は周知の技術であるので図示及び詳細説明は省略する）。

【0096】受信文書の保管領域15への蓄積と保管文書管理テーブル17bへの記録（保管文書管理テーブル17bが設けられた場合）が終了すると、サービス実行プロセス14a内では発呼処理を行うプロセス（図示省略）が発信プロセス14cを起動してPBX20に対して発呼し、先

に受信した通知先内線番号「3311」に対して接続を行う。この例ではFAX装置「F-1」に接続されるが、FAX装置「F-1」が応答すると発信プロセス14cはこれをサービス実行プロセス14aに通知し、サービス実行プロセス14aは予め用意されているファクシミリ受信通知の形式を用いて文書受信通知を送信する。

【0097】図8の(1)はファクシミリ装置22に対して送られるファクシミリ文書受信通知の一実施例を示している。ファクシミリ文書をFAX送信装置3からFAX装置「F-1」に対して直接またはFAX受信装置10を介して自動的に送らずにFAX受信装置10内に保管するのはファクシミリ文書が親展文書である場合である。このため、受信通知は図示のように親展文書の受信通知の形式をとっている。

【0098】図8(1)のファクシミリ文書受信通知は「単独保管」の場合の通知例を示しており、保管領域「M-2」、DID番号「2201」が付与されている受信資格者名「N-B」（実際には個人の姓名などが記載されるが、以下の説明においては名前をN-A～N-Fで示す）、文書の番号、送信元情報、受信日時が記載されている。これらの各情報のうち、保管領域「M-2」は前記したようにDID識別プロセス13bからサービス実行プロセス14aを介して保管文書管理プロセス17aに送られたものを使用し、受信資格者の名前「N-B」はサービス実行プロセス14aが保管領域指定テーブル14bから入手する（後述）。また、送信元情報及び受信日時情報は前記の方法で入手したものを用いる。これらの情報については、保管文書管理テーブル17bが設けられる場合には同テーブルに記録されている情報（図6参照）を読み出して利用することもできる。

【0099】図5は保管領域指定テーブル14bの記憶内容の実施例を示しているが、図示のように、文書保管メモリ12内の各保管領域15を予め各DID番号に対して割り付けたテーブルである。図5は9個の保管領域「M-1」～「M-9」が設けられた例を示しているが、図示のように、保管領域「M-1」～「M-9」ごとにDID番号、受信資格者の名前とID番号（受信資格者の識別情報）が記憶されている。なお、図5ではサービス指定テーブル11（図4参照）に記載されている通知先を参考のため記載してある。

【0100】DID番号「2201」を付与された受信資格者「N-B」はFAX装置「F-1」に送られた図8(1)に示すようなファクシミリ文書受信通知により自分宛てのファクシミリ文書がFAX受信装置10に保管されていることを知るが、保管されているファクシミリ文書を取り出す際には、最寄りの端末21、例えば電話機23からFAX受信装置10の内線番号をダイヤルする。

【0101】ダイヤルによりPBX20を介してFAX受信装置10に接続されると、FAX受信装置10では着信プロセス13aがPBX20からの着呼処理を行い、トーカー

アナウンス装置を介して接続元の電話機23に対して必要な情報を入力するよう音声ガイダンスを送出する。なお、PBX20からの着呼処理と公衆通信網2からの着呼処理は別個のプロセスが行うことも多いが、ここでは説明の便から両者とも着信プロセス13aが行うものとして説明する。

【0102】上記の音声ガイダンスでは先ずFAX受信装置10に対するサービス要求内容を示すサービスコードの投入を督促する。図7はサービスコード表の一実施例を図示しているが、この場合は保管されているファクシミリ文書の出力要求であるので、図7に示されている「保管文書出力」のサービスコード「700」を電話機23より押しボタンダイヤル信号（以下、PB信号と記す）で投入する。引続き、電話機23からは音声ガイダンスに従って、受信資格者「N-B」のID番号「9901」、出力を要求する保管領域の番号「M-2」と文書番号「No. 2」（図8の(1)参照）、出力文書を受信するFAX装置22の内線番号（例えば、出力させるFAX装置22が「F-1」であれば内線番号「3311」）などが投入される。

【0103】着信プロセス13aはこれらの情報を受信すると、これらの情報をサービス実行プロセス14aに送り、保管文書の出力を依頼する。サービス実行プロセス14aでは保管文書の出力を処理するプロセスが、送られてきたID番号「9901」と保管領域「M-2」の一致を保管領域指定テーブル14bにより確認したのち、発信プロセス14bを介して内線番号「3311」に接続し、接続されたFAX装置「F-1」が応答すると保管領域「M-2」より指定文書「No. 1」を読み出し、FAX装置「F-1」に送信する。

【0104】なお、上記において、受信資格者が保管領域の番号「M-2」の入力を行わずに、サービス実行プロセス14aが保管領域指定テーブル14bを用いて受信資格者のID番号「9901」から保管領域「M-2」を索引してもよい。また、文書番号の入力を省略し、保管領域「M-2」に蓄積されている未出力の文書全部を出力するようにしてもよい。

【0105】以上により、受信資格者「N-B」はFAX装置「F-1」において親展文書を入手することができる。このように、「単独保管」の処理を行うFAX受信装置10（請求項2に相当）を使用する受信資格者は保管文書の出力要求を行ったのち、指定したFAX装置22において待機することにより、送信ファクシミリ文書を他人の目に触れることなく入手することができるので、FAX装置「F-1」が共用のFAX装置であっても、親展ファクシミリ文書の機密性は保持される。

【0106】以上は電話機23より保管文書の出力要求を行う例であるが、ファクシミリ文書を出力させるFAX装置22から直接出力要求を行ってもよい。この場合は、必要な情報を入力するとサービス実行プロセス14aより

「スタートボタンを押して下さい（または、受信状態にして下さい）」などの音声ガイダンスが送出され、受信資格者「N-B」がスタートボタンを押下すると保管されていたファクシミリ文書の送信が開始される。

【0107】また、受信資格者「N-B」がFAX受信装置10の設置場所に行き、前記と同様な情報をFAX受信装置10に直接入力し、FAX受信装置10が出力プロセス14dを介して記録紙に出力させることも可能である。いずれの場合も親展文書の機密性は保持される。

【0108】次に、複数の受信資格者に対して共通のDID番号が付与されている場合に受信文書の機密性を保持するファクシミリ受信装置（請求項3に相当）の実施例を説明する。複数の受信資格者に共通のDID番号が付与される場合には、受信したファクシミリ文書が共通の保管領域に保管されるため、個々の受信資格者に対するファクシミリ文書の機密性を保持するためには特別な処理が必要である。

【0109】いま、受信資格者「N-E」、「N-F」、「N-G」の3人に対して共通のDID番号「2231」が付与され、DID番号「2231」に対して保管領域「M-9」が割り付けられているとする（図5参照）。このような場合に個々の受信資格者に対して送信されるファクシミリ文書の機密性を保持する必要がある、サービス指定テーブル11のDID番号「2231」に対応するサービス種別に「共通保管」の指定を行う（図4参照）。

【0110】この指定が行われた状態で、着信プロセス13aがDID番号「2231」を受信し、DID識別プロセス13bがサービス指定テーブル11によりDID番号「2231」のサービス種別指定が「共通保管」であることを確認すると、DID識別プロセス13bは着信プロセス13aとサービス実行プロセス14aに対してサービス種別の「共通保管」を通知し、サービス実行プロセス14aに対してはDID番号「2231」と、サービス指定テーブル11に指定された保管領域「M-9」及び通知先内線番号「3311」（図4参照）を送って「共通保管」の処理の実行を依頼する。

【0111】着信プロセス13aは「共通保管」の通知を受けるとパスワード送受信プロセス16を起動し、送信されるファクシミリ文書に付与するパスワードの入手を指示する。パスワード送受信プロセス16は起動されると、着信プロセス13aを介し送信元のFAX送信装置3に対して音声ガイダンスによりパスワードの送出を促す。

【0112】FAX送信装置3の送信者がこの音声ガイダンスを聴き、パスワード（「54321」とする）をPB信号により送出すると、パスワード送受信プロセス16はこれを受信して着信プロセス13aに送る（パスワード送受信プロセス16にはパスワードを受信するPB信号受信器が結合されるが、パスワードの受信は公知の技術であるため図3では図示を省略）。着信プロセス13aは

10

20

30

40

50

パスワードを受けるとFAX送信装置3に対してファクシミリ文書の送信を要求する音声ガイダンスを送出し、ファクシミリ文書が送られると、パスワードとともにサービス実行プロセス14aに転送する。

【0113】サービス実行プロセス14aはDID識別プロセス13bより「共通保管」サービスの実行を依頼されたのち、パスワードとファクシミリ文書が転送されるとファクシミリ文書にパスワードを付して指定された保管領域「M-9」に蓄積する。パスワードが付されて蓄積されたファクシミリ文書は以後パスワードによるガード

【0114】共通保管の場合、すべての受信ファクシミリ文書に対してパスワードによるガードがかけられることを前提とすれば、図3の保管文書管理プロセス17aと保管文書管理テーブル17bは必須のものではないが、後述するようにパスワードが送信されない場合もあり得るので、その場合に必要な上記の保管文書管理プロセス17aと保管文書管理テーブル17bが付加機能として設けられているものとして受信文書の記録について説明する。

【0115】受信文書の記録は、例えばファクシミリ文書の蓄積が終了したときに行われるが、記録内容を図6の(2)により説明する。図6の(2)は共通保管の場合の記録内容の一例を図示したものであるが、同図の文書番号「No. 3」は上記の説明に用いられたファクシミリ文書に該当するもので、図示のように送信者が送信したパスワード「54321」が記録されているが、この他の受信文書の記録方法と保管文書管理テーブル17bの詳細は単独保管の場合に説明したので省略する。

【0116】サービス実行プロセス14aはファクシミリ文書の蓄積と保管文書管理テーブル17bへの記録(保管文書管理テーブル17bが設けられた場合)を終了すると単独保管処理の場合と同様、通知先に指定された内線番号「3311」(図4参照)をもつFAX送信装置「F-1」に対して親展文書受信通知を送信する。親展文書受信通知は図8の(1)で説明しているが、この場合はひとつのDID番号「2231」が複数の受信資格者(図5の例では「N-E」、「N-F」、「N-G」の3人)に付与されているため、図8(1)の受信資格者の欄には「N-E/N-F/N-G」のように3人の受信資格者の名前が記載される。また、保管領域の欄には「M-9」、文書番号には「No. 3」(図6の(2)参照)が記載される。

【0117】一方、パスワードを送信したFAX送信装置3の送信者は電話などの手段を用いてパスワードをファクシミリ文書の送信先の受信資格者に伝えるが、ファクシミリ文書が例えば図5の「N-E」に対する親展文書であれば前記のパスワード「54321」は受信資格者「N-E」のみに通知する。

【0118】FAX装置「F-1」に送信された親展文書受信通知は原則として3人の受信資格者「N-E」、

「N-F」、「N-G」により確認されるが、これと前後して送信者よりパスワードの連絡があると、連絡を受けた受信資格者(ここでは「N-E」)が単独保管処理の場合と同様に、電話機23またはFAX装置22より保管文書の出力要求を行う。

【0119】図9はFAX装置22より保管文書の出力要求を行った場合のFAX装置22とFAX受信装置10間の情報授受シーケンスの一実施例を図示したものであるが、以下、図9により説明する。なお、以下の括弧内に記載したa~kは図9の各情報授受動作に付された符号である。

【0120】受信資格者「N-E」がFAX装置「F-1」よりFAX受信装置10の内線番号をダイヤル(図9のa)することによってPBX20がFAX受信装置10を呼び出し(b)、FAX受信装置10が応答すると、FAX受信装置10よりサービスコードを入力するよう音声ガイダンスが送出される(c)。この場合は保管文書の出力要求であるため、受信資格者「N-E」は「700」(図7参照)をPB信号で入力する(d)。次いでFAX受信装置10より受信資格者のID番号を入力するようガイダンスが行われる(e)ので、受信資格者「N-E」は自己のID番号「9931」(図5参照)を入力する(f)。なお、入力する数字情報の末尾の「#」は数字情報の入力の終了を示すPB信号である。

【0121】次いで、FAX受信装置10より出力する文書を指定する情報を入力するようガイダンスが行われる(g)。文書を指定する情報は保管領域「M-9」に蓄積されている保管文書に付せられている文書番号か、その文書のパスワードになるが、この場合はパスワード「54321」を入力する(h)。この例では保管文書にパスワードによるガードがかかっているため、受信資格者が親展文書通知に記載された文書番号(この場合は「No. 3」)を入力した場合には、音声ガイダンスにより改めてパスワードの入力が要求される。

【0122】入力されたID番号とパスワードがFAX受信装置10内でサービス実行プロセス14aに送られると、サービス実行プロセス14aは保管領域指定テーブル14dにアクセスしてそのID番号「9931」に対する文書の保管領域15を検索する。これによって保管領域15が「M-9」であることが確認される(図5参照)と、サービス実行プロセス14aは保管文書管理プロセス17aに保管文書の確認を依頼する。

【0123】保管文書管理プロセス17aは入力された保管領域「M-9」の情報が記憶された保管文書管理テーブル17b(図6参照)にアクセスし、パスワード「54321」が付されている文書の番号(図6の例ではNo. 3)を確認する。保管文書管理プロセス17aが確認結果をサービス実行プロセス14aに通知すると、サービス実行プロセス14aは着信プロセス13aよりFAX装置「F-1」に対してファクシミリを受信できる状態とす

るよう、音声ガイダンスを送出させる（i）。

【0124】このガイダンスを受けて受信資格者「N-E」がFAX装置「F-1」の受信ボタン（またはスタートボタン）を押下する（j）と、この情報がサービス実行プロセス14aに伝えられ、サービス実行プロセス14aは保管領域「M-9」から文書番号「No. 3」の保管文書を読み出し、着信プロセス13aを介してFAX装置「F-1」に出力する（k）。なお、この例では保管文書は着信プロセス13aを介して出力されるとしたが、前記したようにPBX20からの着信処理専用の着信プロセスがある場合にはその着信プロセスを介して出力される。

【0125】次にパスワードのないファクシミリ文書の共通保管処理を行うFAX受信装置（請求項4に相当）、即ち、ファクシミリ文書を共通保管するに際して、送信者からパスワードが送られなかった場合でも宛先の受信資格者が親展ファクシミリ文書を入手できるよう処理するFAX受信装置の実施例を説明する。以下、パスワードをもつファクシミリ文書の共通保管処理を行うFAX受信装置の実施例と同一前提条件でファクシミリ文書が送信される場合を例に説明する。

【0126】図3において、DID識別プロセス13bがサービス実行プロセス14aに対して「共通保管」サービスの実行を依頼し、パスワード送受信プロセス16が送信元のFAX送信装置3に対し、パスワードの送出を要求したとき、送信者がこの音声アナウンスを確認せずにファクシミリ文書の送信を行ったものとする。

【0127】この場合、着信プロセス13aはパスワード送受信プロセス16よりパスワードの通知を受ける前に送信元情報とファクシミリ文書を受信することになるが、着信プロセス13aはファクシミリ文書を受信する送信元情報とファクシミリ文書をサービス実行プロセス14aに転送する。サービス実行プロセス14aは転送されたファクシミリ文書を指定された保管領域「M-9」に蓄積する。

【0128】このFAX受信装置10には、単独保管及びパスワードが送られた場合の共通保管を行うFAX受信装置の実施例において説明した保管文書管理プロセス17aと保管文書管理テーブル17bが必須機能として備えられているが、サービス実行プロセス14aはファクシミリ文書と送信元情報を受信すると、先にDID識別プロセス13bより受信しているDID番号及び受信時刻情報とともに送信元情報を保管文書管理テーブル17bに記録するよう保管文書管理プロセス17aに指示する。

【0129】保管文書管理プロセス17aはこの指示により保管文書管理テーブル17bに受信記録を行うが、図6の(2)は記録内容の一例である。この場合のファクシミリ文書は図6の(2)の文書番号「No. 3」であるが、図の例ではこのファクシミリ文書の前に受信された文書番号「No. 1」及び「No. 2」がすでに出力されて

いることが記録されている（出力の記録は後述）。その他の受信記録の内容についてはすでに説明したので省略する。

【0130】保管領域「M-9」への蓄積を終了すると、サービス実行プロセス14aはパスワードを受信したときの共通保管処理におけると同様、DID番号「2211」に指定されている通知先内線番号「3311」をもつFAX装置「F-1」に親展文書受信の通知を行う。この通知にはパスワードを受信したときの共通保管処理におけると同じく、DID番号「2231」を共有する3人の受信資格者の名前が記載されているため、3人の受信資格者「N-E」～「N-G」は親展文書を受信を知ることができるが、この場合は送信者よりパスワードの連絡がないので、3人の受信資格者の中の誰に対して送信されたファクシミリ文書であるのかを知ることができない。

【0131】このため、3人の受信資格者の中の一人（「N-F」とする）がFAX受信装置10に接続して受信文書の情報を確認する。具体的には、図9におけると同様な音声ガイダンスに従って必要な情報を入力するが、この場合はサービスコードとして「保管文書一部出力」のサービスコード（図7の例では「710」）を入力する。また、受信資格者のID番号としては保管文書一部出力の要求者「N-F」のID番号「9932」を入力し、文書番号には親展文書受信通知に記載されている文書番号「No. 3」（図6参照）をPB信号で例えば「3#」のように入力する。

【0132】これらの情報がサービス実行プロセス14aに送られると、サービス実行プロセス14aはこの要求を行った受信資格者「N-F」が入力したID番号「9922」により保管領域「M-9」を確認したのち、保管領域「M-9」の情報が記録されている保管文書管理テーブル17bにアクセスして文書番号「No. 3」の文書の受信記録（図6参照）を読み出すとともに、保管領域「M-9」から文書番号「No. 3」の文書の第1頁目のみを読み出し、受信記録とともに指定されたFAX装置（例えば「F-1」）に送信する。なお、ファクシミリ文書の第1頁にはそのファクシミリ文書の宛先の受信資格者の名前や送信者名などが記載されているものとする。

【0133】上記の出力によって受信資格者「N-F」はそのファクシミリ文書が誰あてに送信されたのかを確認することができる。ファクシミリ文書が自分宛であれば受信資格者「N-F」は単独保管の場合と同様な方法でFAX受信装置10に「文書出力」の要求を行って保管文書を出力させる。宛先が他の受信資格者であればその受信資格者に親展文書を受信を知らせ、その受信資格者に保管文書の出力要求を行わせる。

【0134】この場合、保管文書がパスワードによりガードされていないため、例えば受信資格者「N-E」宛

のファクシミリ文書を「保管文書一部出力」の要求を行った受信資格者「N-F」が出力させることも可能であるので、保管文書の出力者を記録して不正な出力を防止する。このため、保管文書の出力を終了すると、サービス実行プロセス14a は再び保管文書管理プロセス17a を起動し、保管文書管理テーブル17b に保管文書の出力記録を行わせる。

【0135】図6の(2)に示す保管文書管理テーブル17bの「出力記録」の欄には出力記録の一実施例が図示されている。図の例は、文書番号「No. 1」と「No. 2」がすでに出力されたことを示しており、これらの文書をID番号「9933」を持つ受信資格者とID番号「9932」を持つ受信資格者が出力したことが出力日時情報とともに記録されている。文書番号「No. 3」についてもこれらと同様に記録が行われる。なお、図5の保管領域指定テーブル14dなどを用いることによりID番号の代わりに受信資格者の名前を記録することは容易である。。

【0136】保管文書管理テーブル17bに記録された保管文書の出力記録はログデータとして保存され、予め指名された者（以下、管理者と記す）が読み出したり、消去することができるようになっている。管理者が保管文書の内容或いは出力記録を知りたい場合はFAX受信装置10を直接操作するか、他のFAX装置22などから接続し、「保管文書一覧出力」に定められているサービスコード（例えば図7に示す「730」）と出力要求者のID番号を入力して保管文書の一覧表を出力させる。出力される一覧表には例えば図8の(2)に記録されている内容が記載されるため、この内容から既に出力された文書と未出力の文書が確認でき、出力された文書については誰が何時出力したか確認できる。このように出力記録が残されるため、親展ファクシミリ文書の不正出力が防止され、機密性が保持される。

【0137】次に、企業内通信網に電子メールシステムが設けられている場合に、そのファクシミリ文書の宛先である受信資格者が所有するメール端末にファクシミリ文書の受信を通知するFAX受信装置（請求項5に相当）の実施例を説明する。

【0138】いま、DID番号「2200」を付与されている受信資格者「N-A」が専用のメール端末31を持っており、FAX送信装置3よりDID番号「2200」に対して親展ファクシミリ文書が送信された場合の実施例を説明する。

【0139】この場合も、DID識別プロセス13bがDID番号を識別し、サービス指定テーブル11にアクセスするまでの動作はすでに説明した例と同様であるが、サービス指定テーブル11には図4に示すように、DID番号「2200」に対するサービス種別として「単独保管」を指定し、通知先にメール端末の識別情報、例えば「E-MAIL "N-A"」を指定する。これは「N-

A」（名前を示し、受信資格者と同一記号で表している）所有のメール端末31を意味しているが、実際には名前の代わりにメール端末31を個別に識別するコードが使用される。以下、受信資格者「N-A」の所有するメール端末31を端末「N-A」と記す。サービス指定テーブル11には以上のほか、保管領域として例えば図4に示すように「M-1」を指定する）。

【0140】サービス指定テーブル11により通知先が端末「N-A」であることを確認するとDID識別プロセス13bは通知先情報の端末「N-A」をサービス実行プロセス14aに送って「単独保管」の処理を依頼する。以後、ファクシミリ文書の保管領域「M-1」への蓄積までは単独保管の実施例で説明した動作と同じである。

【0141】保管領域「M-1」への蓄積が終わると、サービス実行プロセス14aはメール情報送信プロセス18を起動し、通知先情報、送信元情報、受信時刻などの情報を付して電子メールシステム30のバス33に接続されているメールサーバ32に対して端末「N-A」に対する親展文書受信通知のメールの送信依頼を行う。

【0142】メールサーバ32はこの通知を受信すると端末「N-A」に対して設けられているメールボックス（図示省略）に蓄積し、端末「N-A」宛のメールが着信していることを記録する。受信資格者「N-A」が自己の端末「N-A」よりメールサーバ32にアクセスするとメールが着信していることが表示されるのでメールボックスを開くと端末「N-A」のディスプレイ上に親展ファクシミリ文書の受信通知が表示される。図8の(2)は表示内容の一例を図示したものであるが、その内容は図8の(1)に示したファクシミリによる親展文書受信通知と殆ど同一であるので説明は省略する（なお、図8の(2)の記載内容は便宜上、図8の(1)と同一内容としている）。

【0143】上記の通知により、受信資格者「N-A」はファクシミリ記録紙によらずにファクシミリ文書の受信を確認することができる。通知を受けた受信資格者「N-A」が近くのFAX装置22にファクシミリ文書を出力させる場合の処理は単独保管の処理におけると同一であるので説明を省略する。このFAX受信装置（請求項6に相当）においては、受信資格者はファクシミリ文書の受信を自己の都合のよいときに、ファクシミリ記録紙を消耗せずに知ることができる。

【0144】次に、電子メールシステム30がイメージ情報を取り扱うことができる場合にファクシミリ文書そのものをイメージ情報に変換してメール端末に出力するファクシミリ受信装置（請求項6に相当）の実施例を説明する。

【0145】以下、DID番号「2220」を付与された受信資格者「N-D」がイメージ情報化されたファクシミリ文書を自己のメール端末31（端末「N-D」と記す）のディスプレイ（図示省略）に表示させる場合を例



として説明する。この場合、サービス指定テーブル11には図4のD I D番号「2 2 2 0」の欄に示すように、サービス種別に「転送」を指定し、転送先を「M A I L “ N - D ”」のように指定する。また、ファクシミリ文書の転送に先立ってファクシミリ文書の受信通知が必要である場合には通知先に「M A I L ( N - D )」を指定する(以上、図4及び図5の例による)。

【0 1 4 6】なお、電子メールシステム30への転送を前提とする場合はファクシミリ文書の保管領域は原則として確保する必要はないが、転送処理に際して一時保管したり、電子メールシステム30に転送できない場合に備えて、例えば図5に示すように「M - 4」を指定してもよい。

【0 1 4 7】この状態でF A X送信装置3よりD I D番号「2 2 2 0」宛にファクシミリ文書が送信されると、前記と同様にしてD I D識別プロセス13b がD I D番号を識別してD I D指定テーブル11にアクセスし、受信するファクシミリ文書を電子メールシステム30に転送する指定がされていることを確認する。

【0 1 4 8】D I D識別プロセス13b が上記のサービス指定内容を着信プロセス13a とサービス実行プロセス14a に通知し、サービス実行プロセス14a にサービスの実行を依頼すると、F A X送信装置3よりのファクシミリ文書が着信プロセス13a を介してサービス実行プロセス14a に転送される。サービス実行プロセス14a が転送されたファクシミリ文書をイメージ情報転送プロセス19に送出すると、イメージ情報転送プロセス19ではファクシミリ文書を電子メール形式で電子メールシステム30のメールサーバ32に転送し(以下、電子メール形式化されたファクシミリ文書をメール文書と記す)、メールサーバ32にこのメール文書を端末「N - D」に配送するよう依頼する。

【0 1 4 9】なお、サービス実行プロセス14a はメール文書の送信に当たり、着信プロセス13a より転送されるファクシミリ文書を直接イメージ情報転送プロセス19に送出できない場合には着信プロセス13a より転送されるファクシミリ文書を例えば、図4に指定された保管領域「M - 4」または他の任意の保管領域(図3では図示省略)に一時蓄積しながら、イメージ情報転送プロセス19に送出する。

【0 1 5 0】メールサーバ32はこの依頼とメール文書を受けると、端末「N - D」を呼び出し、同端末が応答すると受信したメール文書をバス33を介して端末「N - D」に送信する。これにより端末「N - D」の所有者である受信資格者「N - D」は自メール端末31のディスプレイ上でファクシミリ文書を読み取ることができる。この場合、メールサーバ32と端末「N - D」の操作者の間ではパスワードなどを用いて情報の授受が行われるため、端末「N - D」の操作者が受信資格者「N - D」以外である場合にはメール文書は送信されない。従って、

ファクシミリ文書が親展文書であっても機密性は保持される。更に、受信したファクシミリ文書をファクシミリ記録紙に出力させることなく、ディスプレイ上に表示させることができるので、オフィスのペーパーレス化にも寄与する。

【0 1 5 1】次に配送処理を行うF A X受信装置(請求項7に相当)の実施例を説明する。配送処理を行うF A X受信装置10では、受信ファクシミリ文書をF A X受信装置10内に保管することなく、予め指定されたF A X装置22に配送する処理を行う。この処理を行わせる受信資格者はサービス指定テーブル11の該当D I D番号のサービス種別に「配送」を指定しておく。

【0 1 5 2】この状態では、F A X送信装置3よりD I D番号(例えば図4の「2 2 1 0」とする)を受信したのち、D I D識別プロセス13b がサービス指定テーブル11を確認するとサービス種別に「配送」が指定されているので、D I D識別プロセス13b は着信プロセス13a とサービス実行プロセス14a に対してサービス種別が「配送」であることを通知し、サービス実行プロセス14a に対してはサービス指定テーブル11で確認した配送先の内線番号(図4の例では「3 3 1 2」)を付してサービス実行プロセス14a に配送を依頼する。

【0 1 5 3】サービス実行プロセス14a は発信プロセス14cを介して内線番号「3 3 1 2」をもつF A X装置「F - 2」に接続し、F A X装置「F - 2」が応答すると着信プロセス13a にファクシミリ文書の転送を要求する。これにより着信プロセス13a は音声ガイダンスによりF A X送信装置3に対してファクシミリ文書の送信を要求し、ファクシミリ文書が送信されてくるとこれをサービス実行プロセス14aに転送する。サービス実行プロセス14a は転送されてくるファクシミリ文書を発信プロセス14cを介してF A X装置「F - 1」に送信する。なお、図4では、D I D番号「2 2 1 0」に対して保管領域として「M - 3」が括弧で記載されているが、配送のみを行うD I D番号に対しては保管領域を確保しなくても差し支えない。

【0 1 5 4】上記の配送方法は通常のファクシミリ文書の受信方法、例えばF A X装置22でファクシミリ文書を直接受信する方法に比してF A X受信装置10を1段余計に経由することになるが、D I D番号を用いて受信資格者を個別に指定してファクシミリ文書が送信できるため、送信元では受信方法が異なる複数の受信資格者に対するファクシミリの送信が同一方法で行える。また、受信資格者は状況に応じて配送先の変更や、受信方法の変更(例えば親展文書を受信する場合に「配送」から「単独保管」に変更するなど)が容易であり、その場合も送信元では送信先や送信方法の変更を何ら意識する必要がないという特徴がある。

【0 1 5 5】以上、図3乃至図9により本発明の実施例を説明したが、図3乃至図9はあくまで本発明の一実施

10

20

30

40

50

例を説明したものに過ぎず、本発明が図示されたもののみに限定されるものでないことは言うまでもない。例えば、以上の説明においては受信したファクシミリ文書をFAX受信装置10自体がファクシミリ記録紙に出力する例については簡単な説明にとどめており、そのような出力を行う場合に指定するサービス種別については図4のサービス指定テーブル11に記載していないが、本発明によるFAX受信装置10が一般的なファクシミリ受信装置或いはファクシミリ送受信装置が備える機能を排除するものではないことは当然であり、サービス種別が図4に記載されたものに限定されるものでないことも言うまでもない。

【0156】また、FAX受信装置の構成方法には多種多様なものがあるが、本発明はFAX受信装置10の構成を使用目的、接続する装置との関係、或いは設計上、経済性などの理由から図3の構成と異なる構成とすることを排除するものではない。例えば、上記とは逆にファクシミリ記録紙への出力機能やファクシミリ送信機能の一方または両方を除いて、FAX受信装置10を保管と配送を主体とするファクシミリ受信装置として構成しても本発明の効果は変わらない。

【0157】また、着信プロセス13aとDID識別プロセス13b、メール情報送信プロセス18とイメージ情報転送プロセス19をそれぞれ併合するなどの変形を行っても本発明の効果が変わらないことは勿論である。また、上記の説明に使用した名称や数値、情報類の内容、桁数、入力方法などは説明の便から一例を示したものに過ぎず、これらを変えても本発明の効果が変わらないことは言うまでもない。

【0158】また、図3の企業内通信網1にはPBX20が図示されているが、企業内通信網1内において交換処理を行う交換装置はPBX（構内交換機）に限られるものではなく、例えばキーテレホンシステムやその他の交換装置であっても本発明の効果は変わらない。

【0159】また、図3に図示した電子メールシステム30では、本発明のFAX受信装置10より送信した文書受信通知やメール文書をメールサーバ32が送信先メール端末専用のメールボックス（図3では図示省略）内に一旦蓄積し、メール端末31からメールサーバ32にアクセスしたときにその文書受信通知やメール文書がメール端末31に送信されるとしたが、電子メールシステムには多種多様な構成と機能をもつものがあるため、電子メールシステムの構成と機能によってはFAX受信装置10より直接メール端末に文書受信通知やメール文書が送信されるものとしても本発明の効果は変わらない。

【0160】また、ファクシミリ情報は符号化（データ圧縮）されているのが一般的であるが、電子メールシステムにはデータ圧縮が行われていないイメージ情報のみを取り扱うものがある。上記の説明においては、FAX受信装置10と電子メールシステム30のメールサーバ32

とは同一形式のイメージ情報を取り扱うものとして説明したが、FAX受信装置10とメールサーバ32のイメージ情報の形式が異なる場合には、イメージ情報転送プロセス19の中にイメージ情報を変換する機能、例えば、データ圧縮されたファクシミリ文書をデータ圧縮がないメール文書に変換する機能を付与することは公知の技術を用いて容易に可能である。従って、FAX受信装置10と電子メールシステム30のイメージ情報の形式の一致、不一致に拘らず、本発明の効果が得られることは明らかである。

#### 【0161】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のファクシミリ受信装置においては、ファクシミリ文書の受信資格者に対してダイヤルイン番号を付与し、受信者が受信方法を予め指定しておくことにより、ダイヤルイン番号によって送信されるファクシミリ文書を自己に適した方法で入手することができ、必要な場合に受信方法を容易に変更することができるのでファクシミリ文書を効率よく受信することができる。また、ファクシミリ文書の送信者は送信相手がファクシミリ文書をどのような方法で取り出すかについて意識することなく、相手のダイヤルイン番号をダイヤルするのみでファクシミリ文書を送信することができる。

【0162】また、受信したファクシミリ文書をダイヤルイン番号対応に割り付けた保管領域に保管してそのファクシミリ文書の受信者にファクシミリ文書の受信を通知し、通知を受けた受信者が自己の識別情報（暗証番号）を用いて受信文書を出力するのでファクシミリ文書の機密性が保持される。

【0163】また、複数の受信資格者に対して共通のダイヤルイン番号を付与することによりダイヤルイン番号の増加を防いだ場合、そのダイヤルイン番号に対応して割り付けられた共通の保管領域に保管されるファクシミリ文書にパスワードを付与することによりそのファクシミリ文書の受信者は保管領域を共用する他の受信資格者に対して機密を保ってファクシミリ文書を入手することができる。その際、送信側のファクシミリ送信装置はファクシミリ受信装置よりの指示に従ってパスワードを入力するのみでよく、ファクシミリ送信装置とファクシミリ受信装置が同一メーカーの装置でなければならないというような制約がないため、広い範囲で親展など機密性を要するファクシミリ文書の送受信が可能となる。

【0164】また、電子メールシステムに接続されたメール端末を所有している受信者に対してファクシミリ文書が送信されてきた場合は、ファクシミリ受信装置よりメール端末に対してファクシミリ文書の受信が通知されるので、受信者はファクシミリ記録紙を消耗することなくファクシミリ文書の受信を知ることができる。

【0165】更に、電子メールシステムのメール端末がイメージ情報を表示できる端末である場合にはファクシ

10

20

30

40

50

ミリ受信装置において受信したファクシミリ文書をメール文書として電子メールシステムに送信し、メール端末上に直接表示させることができるので、受信者はファクシミリ文書を自己の都合のよいときに、ファクシミリ記録紙を消耗することなく読み取ることができる。

【0166】また、本発明のファクシミリ受信装置においては、必要な場合には受信したファクシミリ文書を受信者の指定したファクシミリ装置に直接配送させることもできるため、機密性を要しないファクシミリ文書を速やかに受け取ることが可能である。この場合、直接配送を指定していた受信資格者が親展ファクシミリ文書を受信する必要があるときは容易に機密性が保持できる保管処理に変更することができる。

【0167】上記した各種の受信方法によりファクシミリ文書を受信するのに際して、ファクシミリ文書を受信者は親展ファクシミリ文書であっても特定のファクシミリ装置の設置場所まで足を運ぶことなく、自己の指定したファクシミリ装置またはメール端末でファクシミリ文書を受信することができるため、無駄な時間と労力を費やすことがない。

【0168】以上のように、本発明は企業内におけるファクシミリ文書の受信の効率化に著しい効果を発揮するほか、電子メールシステムが設けられている企業の場合にはペーパーレス化が可能であるため、資源の節減とオフィス環境の改善にも貢献する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の基本構成図（1）

【図2】 本発明の基本構成図（2）

【図3】 本発明の実施例構成図

【図4】 本発明の実施例サービス指定テーブル記憶内容説明図

【図5】 本発明の実施例保管領域指定テーブル記憶内容説明図

#### 容説明図

【図6】 本発明の実施例保管文書管理テーブル記憶内容説明図

#### 容説明図

【図7】 本発明の実施例サービスコード説明図

【図8】 本発明の実施例ファクシミリ文書受信通知記載内容説明図

【図9】 ダイヤルイン接続信号送受信シーケンス図

【図10】 本発明の実施例共通保管文書出力シーケンス図

10 【図11】 従来技術の親展ファクシミリ文書送受信方法説明図

【図12】 従来技術の電子メール送受信方法説明図

#### 【符号の説明】

1 企業内通信網

2 公衆通信網

3 ファクシミリ（FAX）送信装置

10、10A、10B ファクシミリ（FAX）受信装置

11 処理方法指定手段

12 文書保管手段

20 13 着信処理手段

14 受信文書処理手段

15 保管領域

16 パスワード処理手段

17 保管文書管理手段

18 メール情報送信手段

19 文書転送手段

20 構内交換機

21 端末

22 ファクシミリ（FAX）装置

30 23 電話機

30 電子メールシステム

31 メール端末

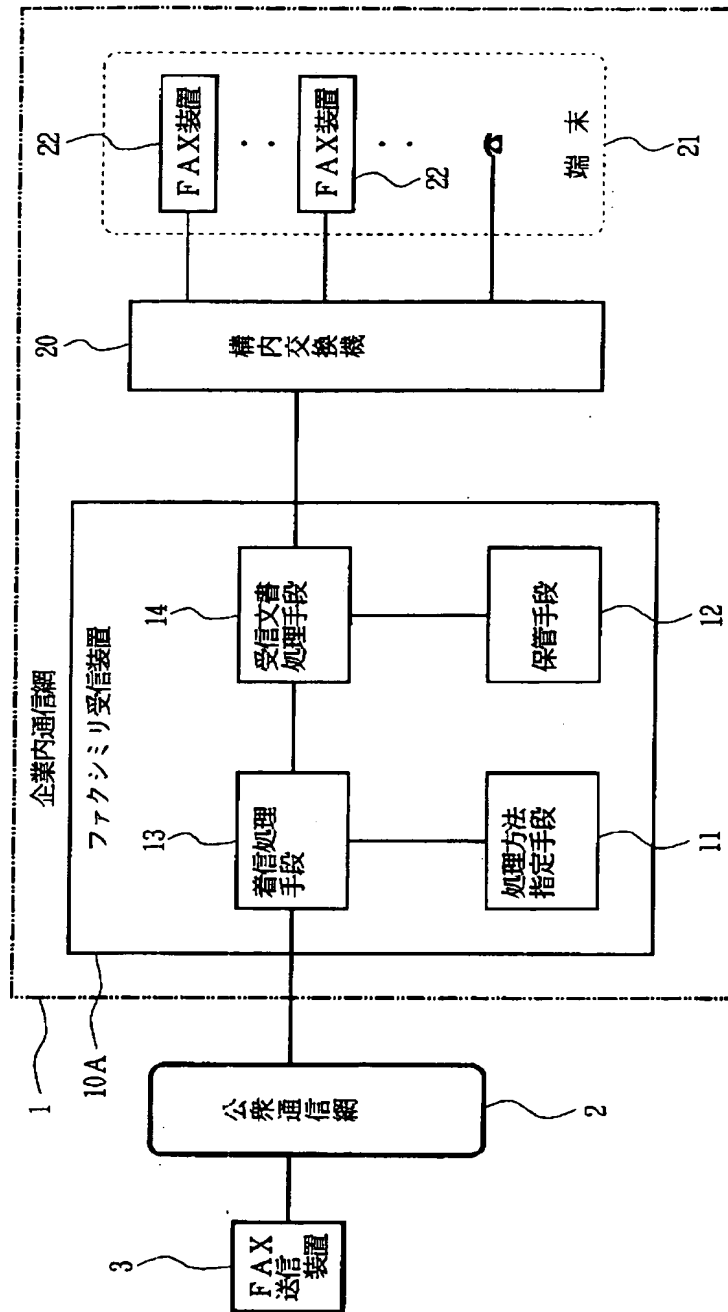
#### 【図4】

本発明の実施例サービス指定テーブル記憶内容説明図

DID番号	サービス種別	保管領域	配送先	通知先
2200	個人保管	M-1	_____	MAIL "N-A"
2201	個人保管	M-2	_____	3311 (F-1)
2210	配送	(M-3)	3312 (F-2)	_____
2220	転送	(M-4)	MAIL "N-D"	MAIL "N-D"
2231	共通保管	M-9	_____	3311 (F-1)
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

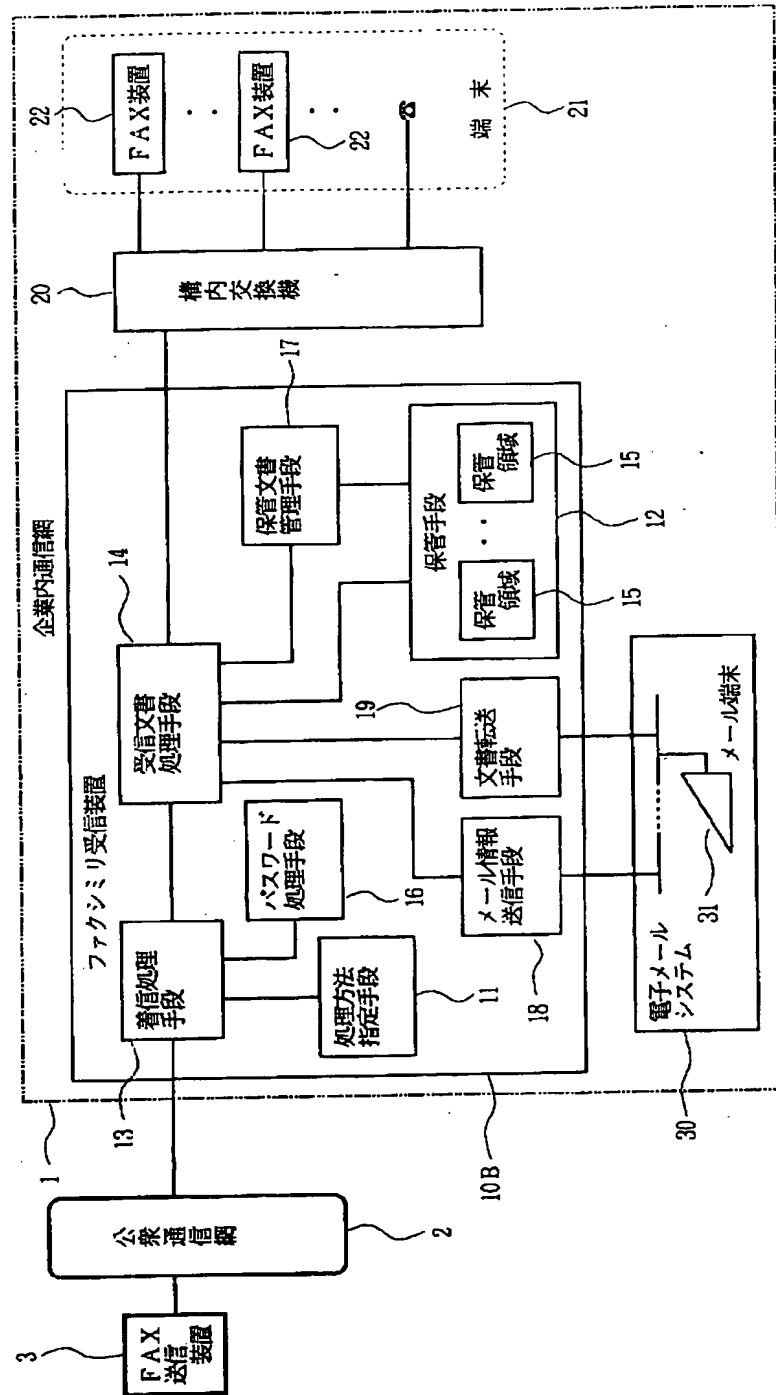
【図1】

本発明の基本構成図(1)



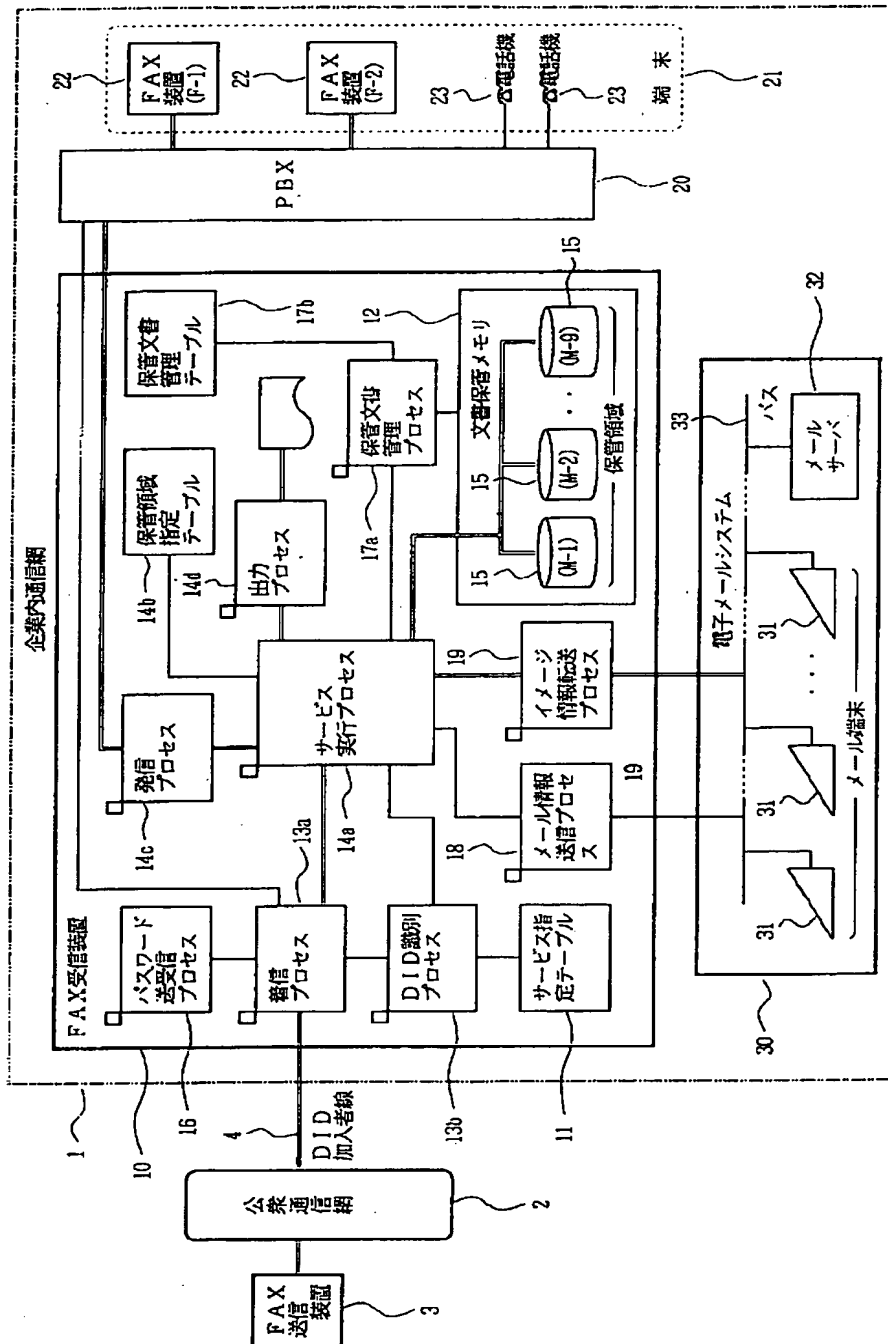
【図2】

本発明の基本構成図(2)



【図3】

本発明の実施例構成図



【図 5】

本発明の実施例保管領域指定テーブル記憶内容説明図

保管領域	D I D 番号	受信資格者		通知先 (参考)
		名 前	I D 番号	
M-1	2 2 0 0	N-A	9 9 0 0	MAIL "N-A"
M-2	2 2 0 1	N-B	9 9 0 1	3 3 1 1 (F-1)
M-3	2 2 1 0	N-C	9 9 1 0	3 3 1 2 (F-2)
M-4	2 2 2 0	N-D	9 9 2 0	MAIL "N-D"
⋮		⋮	⋮	⋮
M-9	2 2 3 1	N-E	9 9 3 1	3 3 1 1 (F-1)
	2 2 3 2	N-F	9 9 3 2	3 3 1 1 (F-1)
	2 2 3 3	N-G	9 9 3 3	3 3 1 1 (F-1)

【図 7】

本発明の実施例サービスコード説明図

サービス内容	サービスコード
保管文書出力	7 0 0
保管文書一部出力	7 1 0
保管文書一覧出力	7 3 0
⋮	

【図6】

## 本発明の実施例保管文書管理テーブル記憶内容説明図

(1) 単独保管の例

文書番号	受信記録			出力記録	
	送信元情報	受信日時	送信者パスワード	出力者ID	出力日時
1	03-2222-3333 : A B ギンコウ 044-444-5555 : C D カイハツ	94.10.11/10:45	— — —	9901	94.10.11/10:50
2		94.10.12/13:15			

(2) 共通保管の例

文書番号	受信記録			出力記録	
	送信元情報	受信日時	送信者パスワード	出力者ID	出力日時
1	03-3333-4444 : L M ショウジ 045-555-6666 : P Q ハンバイ 03-7777-8888 : X Y ギンコウ	94.10.11/08:45	8 7 6 5 4 — 5 4 3 2 1	9933	94.10.11/09:03
2		94.10.11/10:10		9932	94.10.11/10:15
3		94.10.12/13:30			



【図8】

## 本発明の実施例ファクシミリ文書受信通知記載内容説明図

## (1) ファクシミリ出力

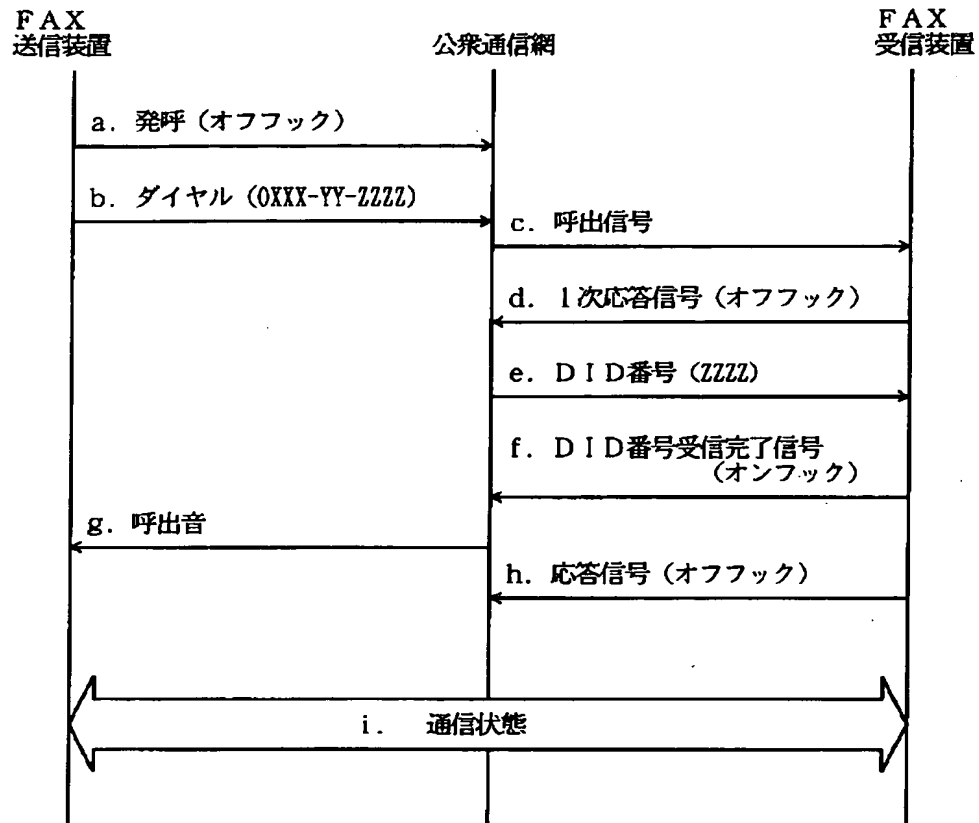
メールセンタ	10月12日 13:18	P001/P001
-----		
***** 親展文書受信通知 *****		
保管領域 : M-2		
受信資格者 : N-B		
文書番号	送信元情報	受信日時
-----	-----	-----
2	044-444-5555 : CDカイハツ	94.10.12 13:15

## (2) 電子メール出力

***** 親展文書受信通知 *****		
CDカイハツ (044-444-5555) 様より親展文書が届いております。		
文書番号	送信元情報	受信日時
-----	-----	-----
2	044-444-5555 : CDカイハツ	94.10.12 13:15

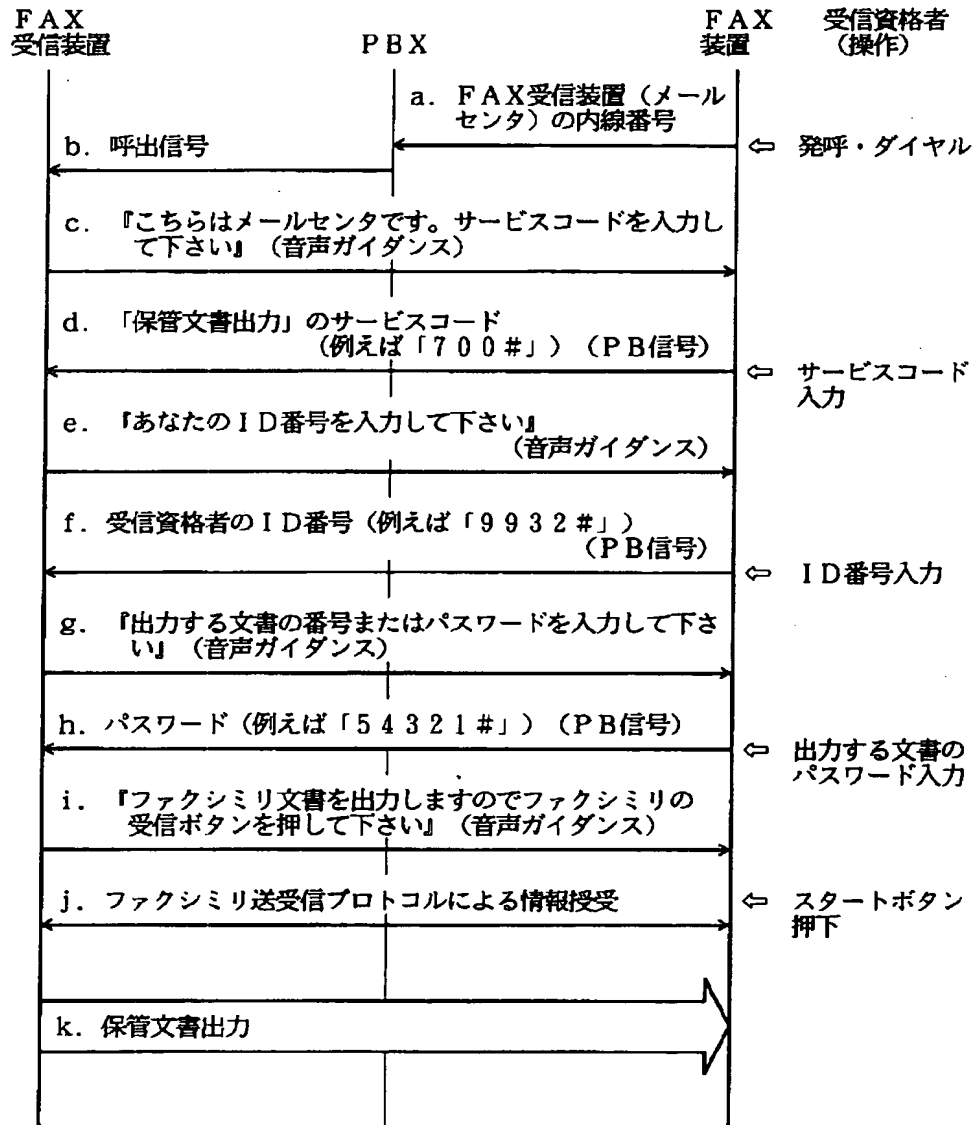
【図9】

ダイヤルイン接続信号送受信シーケンス図



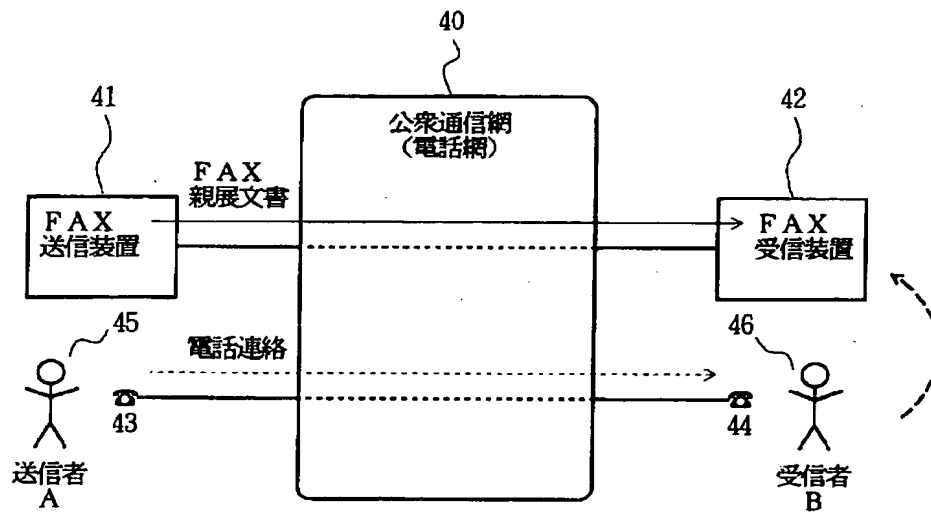
【図10】

## 本発明の実施例共通保管文書出力シーケンス図



【図11】

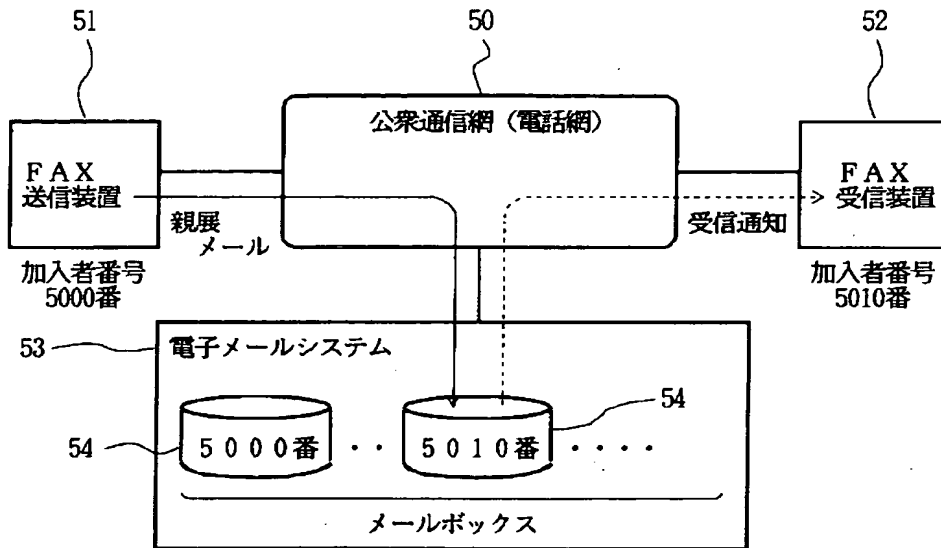
従来技術の親展ファクシミリ文書送受信方法説明図



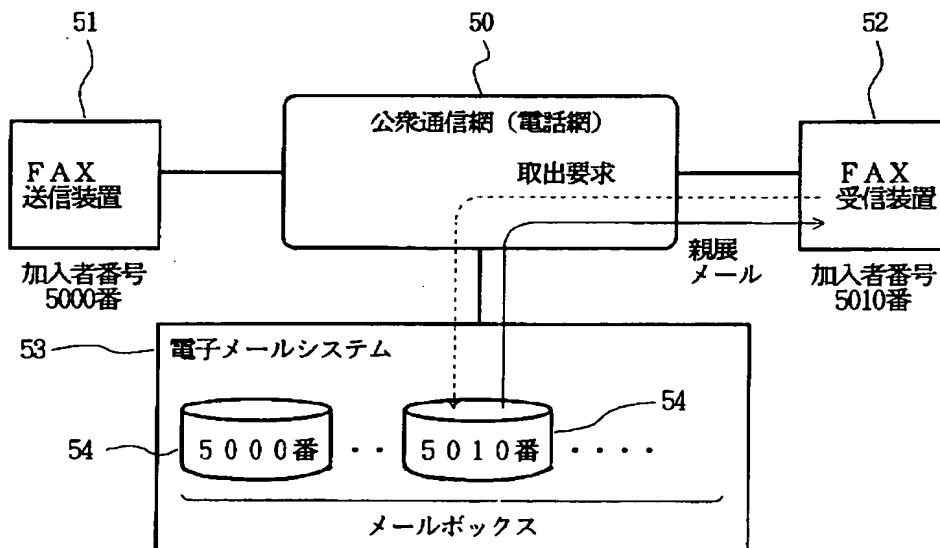
【図12】

## 従来技術の電子メール送受信方法説明図

## (1) 送信及び受信通知



## (2) 取り出し



“ ”  
フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

1 0 7 Z

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**